

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор



Е.А. Дрофа

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДИСЦИПЛИН  
(модулей)**

Учебный план	mz4304015-21-1.plx 43.04.01 Сервис "Сервис энергетического оборудования и энергоаудит"
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор

\_\_\_\_\_ Е.А. Дрофа

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДИСЦИПЛИН  
(модулей)**

Учебный план	mz4304015-21-1.plx 43.04.01 Сервис "Сервис энергетического оборудования и энергоаудит"
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Системный анализ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Методические указания по дисциплине «Системный анализ в сервисе» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис

## Содержание

Введение	
Практическое занятие 1	
Бизнес-процесс и его составляющие	
Практическое занятие 2	
Системы и их свойства	
Практическое занятие 3	
Системное мышление	
Практическое занятие 4	
Особенности моделирования сервисной деятельности	
Практическое занятие 5	
Модели-схемы процессов и систем сервиса	
Практическое занятие 6	
Математическое моделирование сервисной деятельности	
Практическое занятие 7	
Построение бизнес-процессов предприятий сервиса	
Практическое занятие 8	
Исследование по вопросам оптимизации процессов и систем сервиса	
Список рекомендуемых информационных источников	

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - изучение обучающимися основ системного подхода при рассмотрении и анализе организации экономической и управленческой деятельности, рассмотрение основных принципов декомпозиции и синтеза при анализе систем, классификации задач системного анализа, принципов оптимизации ресурсов, методов условной и безусловной оптимизации, создание у обучающихся целостного представления о процессах исследования различных систем, а также формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для успешного применения на практике системного подхода при рассмотрении систем и свободной ориентировки при дальнейшем профессиональном самообразовании в области экономической, математической и компьютерной подготовки.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-4.1: Умеет применять технологии маркетинговых исследований рынка в сфере сервиса

ОПК-4.2: Формулирует основные направления работ по разработке маркетинговых стратегий и программ предприятий в сфере сервиса

ОПК-4.3: Понимает технологии внедрения маркетинговых стратегий и программ организаций, в том числе с использованием возможностей сети Интернет

УК-1.3: Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процесс решения поставленных задач

Изучив данный курс, студент должен:

### **Знать:**

состояние сервисного рынка и технологии маркетинговых исследований; тенденции развития маркетинга в сфере сервиса; основные направления маркетинговых стратегий развития предприятий сервиса; методы поиска, сбора, обработки и анализа необходимой информации для решения поставленных задач предприятия

### **Уметь:**

использовать методику системного подхода в процессе решения задач развития предприятия; применять маркетинговый инструментарий при разработке маркетинговых стратегий развития предприятия; разрабатывать маркетинговые стратегии развития предприятия в сфере сервиса

### **Владеть:**

навыками поиска, сбора, обработки и анализа необходимой информации для решения поставленных задач предприятия; методологией проведения анализа состояния рынка и навыками организации работы отдела маркетинга на предприятии; навыками разработки программ развития фирмы на основе маркетинга и маркетинговых стратегий предприятий в сфере сервиса.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор

конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## **Практическое занятие 1**

### **Бизнес-процесс и его составляющие**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции:  
ПК-4.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Что означает термин «процесс»?
2. Что понимают под бизнес-процессом?
3. Каково место услуги в сервисной деятельности?
4. В чем заключается взаимосвязь услуги и бизнес-процесса в сервисной деятельности?
5. Какие вы знаете признаки бизнес-процесса?
6. Какие существуют способы классификации бизнес-процессов?
7. Что такое процесс обслуживания и что он в себя включает?
8. Что относят к основным процессам сервисного предприятия?
9. Что относят к вспомогательным процессам сервисного предприятия?

#### **Задание 1**

Для предприятия индустрии спорта выделите основные и вспомогательные процессы:

- а) фитнес-клуба;
- б) горнолыжного центра;
- в) конно-спортивной школы;
- г) Дворца спорта.

#### **Задание 2**

Дайте (в письменном виде) Ваше определение понятиям:

*моделирование,  
элемент,  
система,  
комплекс,  
структура,  
функции системы,  
анализ.*

#### **Задание 3**

Согласно представленной ниже тематики рефератов, заслушать доклады студентов и обсудить их. Докладчику дать ответы на возможные вопросы студенческой аудитории.

#### **Темы рефератов:**

1. Предпосылки возникновения системного анализа.
2. Цели и задачи системного анализа.
3. Бизнес-процесс и его составляющие.
4. Классификация бизнес-процессов.
5. Признаки бизнес-процесса.

## Практическое занятие 2 Системы и их свойства

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции:  
ПК-4.1

### Вопросы для обсуждения

1. Что такое система и приведите примеры систем?
2. В чем состоят особенности и виды системных проблем?
3. Перечислите и дайте характеристику общих понятий теории систем.
4. Что такое система и каковы ее свойства?
5. По каким признакам, и на какие виды классифицируются системы?
6. Что такое системы массового обслуживания?

### Задание 1

В индустрии спорта активно используются такие системы массового обслуживания, как спортивные сооружения (стадионы, спорткомплексы, ледовые арены и пр.), спортивные организации всех организационно-правовых форм (единоличные владения, партнерства, акционерные общества всех типов), билетные кассы, предприятия торговли и многие другие объекты. В спортивной индустрии и других отраслях экономики используется большое количество систем массового обслуживания, каждая из которых содержит различное число каналов обслуживания, имеет свою производительность и организационную структуру.

В. В. Галкин приводит пример прикладного применения теории массового обслуживания в индустрии спорта.

*Исходные данные:* стадион небольшого города обслуживает касса с одним окном. В дни проведения соревнований численность покупателей билетов возрастает и интенсивность покупок составляет 0,45 чел/мин. Кассир затрачивает на обслуживание болельщика в среднем 2 мин.

*Задание:* определить среднее число покупателей у кассы и среднее время, затрачиваемое болельщиком на приобретение билета.

*Решение:* данная процедура обслуживания моделируется одно-канальной системой массового обслуживания с ожиданием без ограничений на длину очереди и на время ожидания. Исходя из характеристик состояния системы, число каналов  $n = 1$ ; интенсивность входного потока  $\lambda = 0,45$  чел/мин; среднее время обслуживания одной заявки  $T_{ог} = 2$  мин., рассчитаем интенсивность потока обслуживания  $\mu$  и нагрузку системы  $\rho$ :

$$\mu = 1/T_{ог} = 0,5 \text{ (чел/мин)},$$

$$\rho = \lambda/\mu = 0,45/0,5 = 0,9 \text{ (Эрланга)}.$$

Тогда среднее число покупателей у кассы определится как

$$N_{сис} = \rho/(1 - \rho) = 0,9/(1 - 0,9) = 9 \text{ (чел.)}.$$

Среднее время, которое болельщик затрачивает на приобретение билета, складывается из среднего времени пребывания в очереди. Его можно подсчитать по формуле

$$T_{сис} = 1/(1 - \rho) = 1/0,5(1 - 0,9) = 20 \text{ (мин.)}.$$

Таким образом, получаем следующий результат: очередь у кассы в среднем составляет 9 человек, а время, затрачиваемое болельщиком на приобретение входного билета на стадион – 20 мин. Очевидно, что такой результат не является удовлетворительным и в «пиковые» периоды администрации стадиона следует подключать к продаже билетов еще одного кассира.

### **Задание 2**

Согласно представленной ниже тематики рефератов, заслушать доклады студентов и обсудить их. Докладчику дать ответы на возможные вопросы студенческой аудитории.

### **Темы рефератов:**

1. Особенности и виды системных проблем.
2. Общие понятия теории систем.
3. Система и ее свойства.
4. Классификация систем.
5. Системы массового обслуживания.

## **Практическое занятие 3 Системное мышление**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

### **Вопросы для обсуждения**

1. Что такое системное мышление?
2. Какие основные цели системы вы знаете?
3. Что составляет структуру системы?
4. Что такое программа развития предприятия сервиса?
5. Назовите возможные направления самосовершенствования, которые может применить любой человек для развития собственного системного мышления.

### **Задание 1**

Опишите деятельность человека (биографию, сферу деятельности и ее главные результаты), который, на ваш взгляд, обладает системным мышлением.

Покажите, по каким именно признакам вы определили наличие у этого человека системного мышления, как именно оно проявлялось в его деятельности.

Покажите, как вел себя человек с системным мышлением в случае переломных событий в своей жизни и жизни своей страны, в случае открывающихся возможностей и успеха и, напротив, неудач, угроз и вызовов.

Расскажите об известных вам способах самовоспитания и самосовершенствования этого человека.

### **Задание 2**

Самодиагностируйте развитие системного мышления в соответствии с данными таблицы 1.

Таблица 1. Уровни развития системного мышления

Уровни	Поведенческие проявления
3-й уровень мастерства	<p>В дополнение к уровню 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективно достраивает целостную картину ситуации даже в условиях недостатка информации. Делает верные выводы на основании неполных и/или противоречивых данных;</li> <li>• при необходимости продуцирует новые концепции, позволяющие найти решение особо трудных практических задач</li> </ul>
2-й уровень опыта	<p>В дополнение к уровню 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализируя информацию, отделяет главное от второстепенного;</li> <li>• видит причинно-следственные связи, выявляет основные закономерности при анализе любых вопросов, в том числе выходящих за рамки его непосредственных интересов и компетентности;</li> <li>• видит барьеры на пути достижения поставленных целей и способы их преодоления;</li> <li>• мыслит вариативно: предлагает несколько различных решений проблемы, не ограничивается стандартными вариантами;</li> <li>• эффективно анализирует большие объемы информации, комплексные и многофакторные явления</li> </ul>
1-й начальный уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>• видит разные факторы, влияющие на ситуацию;</li> <li>• структурирует информацию на основе значимых, не противоречащих друг другу критериев;</li> <li>• делает логичные, непротиворечивые выводы;</li> <li>• в знакомой области видит причинно-следственные связи и основные закономерности, формирует системное понимание ситуации;</li> <li>• умеет соотносить имеющуюся информацию и бизнес-цели организации</li> </ul>
0-й уровень некомпетентности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не склонен к анализу, действует по наитию.</li> <li>• не выделяет главного, оставляет без внимания значимые аспекты ситуации;</li> <li>• принимает необдуманные решения. Не оценивает риски и последствия</li> </ul>

#### **Практическое занятие 4** **Особенности моделирования сервисной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Что такое модель?
2. Перечислите области применения моделей
3. Требования к моделям
4. Что такое моделирование?
5. Назовите достоинства математического моделирования

### Задание 1

Зная, что *Текстовая модель в сервисе (вербальная модель, краткое описание)* – это набор требований, выявленных в результате исследования рынка услуг, согласованных с заказчиком и учитывающих возможности исполнителя услуг. К этим моделям можно, например, отнести: тексты, описывающие алгоритмы деятельности, технологические карты, стандарты обслуживания и др.; текстовое описание объектов и процессов – должностные и технологические инструкции, программы обслуживания, расписание движения транспорта, графики выхода на работу и др.,

- приведите примеры текстовых моделей в сервисе, относящихся к вашему профилю направления обучения;

- дайте характеристику выбранным Вами описаниям;

- какие Вы знаете стандарты обслуживания, приведите примеры;

- приведите примеры должностных инструкций по Вашему профилю направления подготовки.

### Задание 2

Рассмотрите модель написания научной публикации (таблица 1) как текст, описывающий алгоритм деятельности.

Написание научной публикации есть творческий процесс и, как всякое творчество от идеи до ее воплощения в жизнь, всегда *индивидуально*. Однако при этом можно определить и некоторые методологические подходы к его осуществлению. Так, процесс работы над публикацией можно разбить на десять этапов.

Таблица 1. Модель написания научной публикации

Этап	Содержание этапа
I	Анализ собственной деятельности
II	Регулярное самообразование, сбор данных по теме исследования
III	Согласование своего материала с научным руководителем и те-матикой печатного издания или конференции, семинара
IV	Продумывание названия статьи или тезисов
V	Соблюдение нормативных (оформительских) требований изда-телей журнала или организаторов конференций
VI	Формулирование актуальности темы и цели публикации
VII	Изложение содержания основного материала
VIII	Формулирование выводов и рекомендаций
IX	Работа над библиографическим списком
X	Передача материала организаторам конференции

На каждом этапе решаются свои задачи. Например, для реализации первых двух этапов нужна регулярная работа автора по саморазвитию, самоусовершенствованию, психологическому настраиванию себя на творчество как способ осмысления жизни.

Проанализируйте каждый последующий этап модели написания научной публикации.

## Практическое занятие 5 Модели-схемы процессов и систем сервиса

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции:  
ПК-4.1

### Вопросы для обсуждения

1. Что включает в себя процесс моделирования?
2. В чем заключается основная цель моделирования?
3. Перечислите основные задачи моделирования
4. Из каких этапов состоит моделирование?

### Задание 1

В зависимости от целей моделирование может проводиться на двух уровнях: качественном и количественном. Соответственно применяются модели: изобразительные (наглядные) и конструктивные.

Модели-схемы соответствуют качественному уровню моделирования и представляют собой наглядное изображение некоего процесса.

Рассмотрите модель целей организации («Дерево целей»), представленной на рисунке 1.

Дерево целей – это иерархическое визуальное представление достижения целей; принцип, при котором главная цель достигается за счет совокупности второстепенных и дополнительных целей. Модель целей организации содержит в себе как описание собственно целей и их характеристик, так и взаимосвязей между ними. В рамках этой модели между ее элементами устанавливаются иерархические отношения «цель – средство», предполагающие, что достижение каждой нижестоящей цели становится одним из средств для достижения вышестоящей.

Составьте модель-схему целей предприятия согласно Вашему профилю направления подготовки.

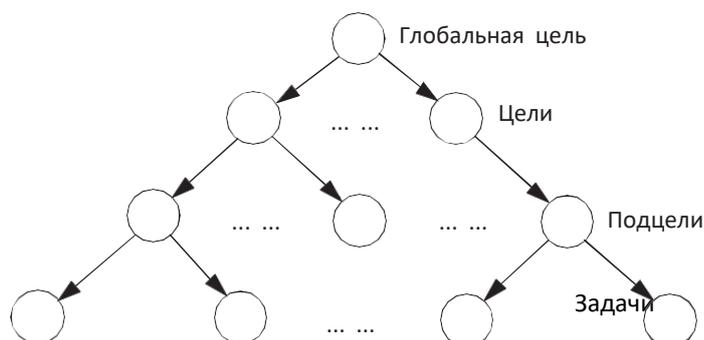


Рисунок 1 «Дерево целей»

### Задание 2

С помощью кругов Эйлера решите задачу: из 100 детей, отдыхающих в детском оздоровительном лагере, кататься на сноуборде умеют 30 ребят, на скейтборде – 28, на

роликах – 42. При этом и на скейтборде, и на сноуборде одновременно умеют кататься 8 детей, на скейтборде и на роликах – 10, на сноуборде и на роликах – 5, а на всех трех – 3. Сколько детей не умеют кататься ни на сноуборде, ни на скейтборде, ни на роликах?

## **Практическое занятие 6**

### **Математическое моделирование сервисной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Что такое математическое моделирование?
2. На каких принципах строится математическое моделирование?
- 3.
- 5.

#### **Задание 1**

Приведите не менее трех примеров актуальных проблем в сфере сервиса. Проанализируйте одну из проблемных ситуаций.

#### **Задание 2**

## **Практическое занятие 7**

### **Построение бизнес-процессов предприятий сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Дайте определение понятию - критерий оптимизации
2. Что такое оптимизация бизнес-процессов?
3. Задачи построения бизнес-процессов предприятий сервиса
4. Какие приемы оптимизации Вы знаете?
- 5.

#### **Задание 1**

Приведите пример удачного использования в практике сервиса приемов оптимизации:

- вынесение цели за рамки процесса;
- исключение лишних шагов из процесса;
- изменение последовательности этапов исполнения процесса;
- дробление операций;
- вынесение операций за рамки основного процесса;

- объединение операций во времени и(или) пространстве;
- передача части функций машине.

### **Задание 2**

В соответствии с принципами эргономики предложите не менее трех мероприятий, способных повысить производительность труда на вашем рабочем/учебном месте.

### **Задание 3**

Подготовьте эссе на тему «Если бы губернатором был я», в котором обоснуйте актуальность разработки областной целевой программы, ориентированной на решение проблем сферы сервиса на уровне вашего региона.

### **Задание 4**

Современное общество часто называют информационным. Для него характерно слишком быстрое распространение информационных технологий. Поэтому специалисты не успевают изучить возможные опасности для здоровья, связанные с чрезмерным пристрастием к относительно недавно появившимся вещам – сотовым телефонам и компьютерам. К настоящему времени выявлены риски, связанные, во-первых, с электромагнитным облучением; во-вторых, с появлением патологий, обусловленных положением тела перед компьютером, и, в-третьих, с ростом стрессов, вызванных информационными технологиями.

Излучение компьютерного монитора к настоящему моменту мало изучено. Однако установлено, что наиболее сильные уровни излучений наблюдаются от верхней и боковых стенок монитора. Известно, что в нашем организме наиболее уязвимы к действиям излучений живые ткани с плохой циркуляцией крови и регуляцией температуры. Например, хрусталик глаза. Поэтому при контакте с монитором надо беречь глаза. Перед тем как приступить к работе, необходимо отрегулировать высоту монитора таким образом, чтобы верхняя часть экрана находилась на уровне глаз или немного ниже. Взгляд должен быть направлен немного вниз, когда вы смотрите в центр экрана. Расстояние от глаз до монитора должно составлять (ПОСТРОЙТЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕСС ПРОДОЛЖИВ ЕГО ОПИСАНИЕ).....

.....

Следует помнить, что работа за компьютером вызывает усталость, в связи с чем необходимо периодически устраивать небольшие перерывы и менять положение тела.

Соблюдая требования эргономики и уделяя должное внимание комфорту рабочих мест, возможно легко оптимизировать рабочие места сотрудников, добившись существенного роста производительности труда.

## **Практическое занятие 8**

### **Исследование по вопросам оптимизации процессов и систем сервиса**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции:  
ПК-4.1

#### **Задание 1**

По заданию преподавателя на примере конкретного предприятия сервиса, с использованием списка литературы настоящего учебного пособия выполните исследование по проблеме оптимизации процессов и систем сервиса.

Примерные темы исследований:

1. Оптимизация ассортимента услуг;
2. Оптимизация баз данных клиентов;
3. Оптимизация календаря мероприятий;
4. Оптимизация персонала предприятия сервиса;
5. Оптимизация потоков посетителей предприятия сервиса;
6. Оптимизация продаж услуг предприятия сервиса;
7. Оптимизация контактной зоны предприятия сервиса;
8. Оптимизация работы офиса;
9. Оптимизация расходов времени персонала;
10. Оптимизация сайта предприятия сервиса;
11. Поисковая оптимизация.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Булыгина О.В., Емельянов А.А.	Системный анализ в управлении: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znanium.com/go.php?id=900361">http://znanium.com/go.php?id=900361</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	В.П. Димитров, Л.В. Борисова, Б.Б. Жмайлов	Введение в системный анализ: учебное пособие	, 2013	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/vvedenie-v-sistemnyy-analiz">https://ntb.donstu.ru/content/vvedenie-v-sistemnyy-analiz</a>
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.2	Крюков, С. В.	Системный анализ: теория и практика: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/47127.html">http://www.iprbookshop.ru/47127.html</a>
Л2.3	Яковлев, С. В.	Теория систем и системный анализ: учебное пособие. лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63141.html">http://www.iprbookshop.ru/63141.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Л3.2	Корчагина, В. А., Батищева, Ю. Н., Лебедев, В. В.	Методические указания к практическим занятиям по курсу «Системный анализ»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/17696.html">http://www.iprbookshop.ru/17696.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Пятецкий В.Е. Методы принятия оптимальных управленческих решений [Электронный ресурс]: моделирование принятия решений. Учебное пособие/ Пятецкий В.Е., Литвяк В.С., Литвин И.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2014.— 133 с. - Режим доступа:			
Э2	Силич В.А. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 276 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13987">http://www.iprbookshop.ru/13987</a> .			
Э3	Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21322">http://www.iprbookshop.ru/21322</a> . - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21322">http://www.iprbookshop.ru/21322</a> .			

Э4	Качала В.В. Основы теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Качала В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 210 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/12020">http://www.iprbookshop.ru/12020</a> .
Э5	Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е, Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 644 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24820">http://www.iprbookshop.ru/24820</a> .
Э6	Системный анализ, оптимизация и принятие решений [Электронный ресурс]: методические указания и задания для самостоятельной работы/ — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 17 с. - Режим доступа:
Э7	Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21322">http://www.iprbookshop.ru/21322</a> .

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Системный анализ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Системный анализ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Методические указания по дисциплине «Системный анализ в сервисе» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы
  2. Контрольные точки и виды отчетности по ним
  3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
  4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям
  5. Методические рекомендации по подготовке доклада
  6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию
  7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
  8. Методические рекомендации по подготовке к зачету
  9. Методические рекомендации по подготовке к экзамену
- Список рекомендуемых информационных источников

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Системный анализ в сервисе».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины - - изучение обучающимися основ системного подхода при рассмотрении и анализе организации экономической и управленческой деятельности, рассмотрение основных принципов декомпозиции и синтеза при анализе систем, классификации задач системного анализа, принципов оптимизации ресурсов, методов условной и безусловной оптимизации, создание у обучающихся целостного представления о процессах исследования различных систем, а также формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для успешного применения на практике системного подхода при рассмотрении систем и свободной ориентировки при дальнейшем профессиональном самообразовании в области экономической, математической и компьютерной подготовки.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

**ПК-4.1:** Использует условия разработки, продвижения и реализации услуг на основе выявления специфических потребностей клиентов.

Изучив данный курс, студент должен:

**Знать:**

- основы системного анализа в сервисе;
- основы системного анализа и системного подхода к потребностям клиентов;
- пути оптимизации работы предприятий сферы сервиса

**Уметь:**

- организовывать бизнес-процессы в сервисе;
- моделировать процессы и системы сервиса;
- использовать современные технологии оптимизации бизнес-процессов в сфере сервиса

**Владеть:**

- навыками построения бизнес-процессов в сервисе;
- системным мышлением при оптимизации работы предприятий сферы сервиса;
- навыками разработки программ оптимизации работы предприятий сервиса.

Самостоятельная работа по дисциплине «Системный анализ в сервисе» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Бизнес-процесс и его составляющие
2. Классификация бизнес-процессов
3. Признаки бизнес-процесса
4. Общие понятия теории систем.
5. Система и ее свойства.
6. Классификация систем.
7. Сущность и принципы системного подхода.
8. Основные понятия системного анализа.
9. Структура системного анализа.
10. Основы теории управления.
11. Основные группы функций управления.
12. Структура системы с управлением.
13. Аксиомы теории управления.
14. Основные пути совершенствования системы с управлением.
15. Модель общей задачи принятия решений.
16. Проблемы комплексной оценки сложных систем.
17. Этапы оценивания сложных систем.
18. Типы шкал. Преобразование измерений.

## **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

- 20 Понятие критерия качества.
- 21 Частные и обобщенный показатель качества.
- 22 Критерии пригодности, оптимальности и превосходства при оценивании качества системы.
- 23 Показатели качества операции.
- 24 Критерии эффективности функционирования системы.
- 25 Критерии эффективности в случае детерминированных, вероятностных и неопределенных операций.
- 26 Основы теории полезности. Основные аксиомы теории полезности.
- 27 Функция полезности, этапы ее определения.
- 28 Оценивание систем в условиях определенности. Принцип Парето.
- 29 Метода решения задач векторной оптимизации.
- 30 Модель ситуационного управления.
- 31 Особенности оценки систем в условиях неопределенности.
- 32 Критерии, используемые для оценки систем в неопределенных ситуациях.
- 33 Функции моделирования.
- 34 Виды моделирования. Классификация моделей.
- 35 Принципы математического моделирования
- 36 Гомеостатическая концепция моделирования.
- 37 Этапы построения системной модели.
- 38 Постановка задачи логико-лингвистического моделирования.
- 39 Языковые средства «мягких вычислений». Нечеткие множества и операции над ними.
- 40 Поиск решения на семантических сетях.

### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту практических (лабораторных) работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Системный анализ в сервисе» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

- 1 Предпосылки возникновения системного анализа.
- 2 Цели и задачи системного анализа.
- 3 Особенности и виды системных проблем.
- 4 Общие понятия теории систем.
- 5 Система и ее свойства.
- 6 Классификация систем.
- 7 Сущность и принципы системного подхода.
- 8 Основные понятия системного анализа.
- 9 Структура системного анализа.
- 10 Основы теории управления.
- 11 Основные группы функций управления.
- 12 Структура системы с управлением.
- 13 Аксиомы теории управления.
- 14 Основные пути совершенствования системы с управлением.
- 15 Модель общей задачи принятия решений.
- 16 Проблемы комплексной оценки сложных систем.
- 17 Этапы оценивания сложных систем.
- 18 Типы шкал. Преобразование измерений.
- 19 Методы качественного оценивания систем.
- 20 Понятие критерия качества.
- 21 Частные и обобщенный показатель качества.
- 22 Критерии пригодности, оптимальности и превосходства при оценивании качества системы.
- 23 Показатели качества операции.
- 24 Критерии эффективности функционирования системы.
- 25 Критерии эффективности в случае детерминированных, вероятностных и неопределенных операций.
- 26 Основы теории полезности. Основные аксиомы теории полезности.
- 27 Функция полезности, этапы ее определения.
- 28 Оценивание систем в условиях определенности. Принцип Парето.
- 29 Метода решения задач векторной оптимизации.
- 30 Модель ситуационного управления.
- 31 Особенности оценки систем в условиях неопределенности.

- 32 Критерии, используемые для оценки систем в неопределенных ситуациях.
- 33 Функции моделирования.
- 34 Виды моделирования. Классификация моделей.
- 35 Принципы математического моделирования
- 36 Гомеостатическая концепция моделирования.
- 37 Этапы построения системной модели.
- 38 Постановка задачи логико-лингвистического моделирования.
- 39 Языковые средства «мягких вычислений». Нечеткие множества и операции над ними.
- 40 Поиск решения на семантических сетях.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1

	- аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата -точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Системный анализ в сервисе».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### Тестовые задания

1. Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на системы, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате

поведения системы, это:

- a) среда;
- b) подсистема;
- c) компоненты.

2. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы:

- a) компонент;
- b) наблюдатель;
- c) элемент;
- d) атом.

3. Компонент системы-это:

- a) часть системы, обладающая свойствами системы и имеющая собственную подцель;
- b) предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения;
- c) средство достижения цели;
- d) совокупность однородных элементов системы.

4. Ограничение системы свободы элементов определяют понятием

- a) критерий;
- b) цель;
- c) связь;
- d) страта.

5. Способность системы в отсутствии внешних воздействий сохранять своё состояние сколь угодно долго определяется понятием

- a) устойчивость;
- b) развитие;
- c) равновесие;
- d) поведение.

6. Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня -это

- a) синергия;
- b) агрегирование;
- c) иерархия.

7. Сетевая структура представляет собой

- a) декомпозицию системы во времени;
- b) декомпозицию системы в пространстве;
- c) относительно независимые, взаимодействующие между собой подсистемы;
- d) взаимоотношения элементов в пределах определённого уровня

8. Уровень иерархической структуры, при которой система представлена в виде взаимодействующих подсистем, называется

- a) стратой;
- b) эшелонном;
- c) слоем.

9. Какого вида структуры систем не существует

- a) с произвольными связями;

- b)горизонтальной;
- c)смешанной;
- d)матричной.

10. Какие из перечисленных методов не относятся к специальным методам моделирования

- a)топология;
- b)комбинаторика;
- c)метод решающих матриц;
- d)имитационное моделирование.

11. Составляющими ситуационного моделирования являются:

- a)теоретико-множественный, логический и лингвистический методы;
- b)аналитический и логический;
- c)математический;
- d)нет правильного ответа.

12. Метод «прогнозного графа» характерен для:

- a)имитационного моделирования;
- b)метода постепенной формализации задач;
- c)ситуационного подхода;
- d)структурно-лингвистического моделирования.

13.Какие этапы определяют процесс собственного формирования модели:

- a)поиск–рекомендация;
- b)начальный вариант – оценка варианта;
- c)определение цели – нахождение альтернатив;
- d)нет верного ответа

14. Какой из перечисленных методов основывается на применении специализированного языка, разрабатываемого с помощью выразительных средств теории множеств:

- a)теория информационных целей;
- b)имитационное моделирование
- c)метод типа «Дельфи»;
- d)ситуационное моделирование.

16. В каких случаях разрабатывается и применяется методика системного анализа:

- a)известны все данные по проблемной ситуации;
- b)данные известны частично, но составляют необходимый минимум;
- c)нет достаточных сведений;
- d)всегда.

17. В связи, с чем процесс принятия решения делится на подпроцессы:

- a)объединение подэтапов в единую методику не пригодно к практическому применению;
- b)разработка отдельных методик для всех возможных процессов;
- c)оба ответа верны;
- d)нет верного ответа.

18. К вопросам решаемым при разработке системного анализа не относится:

- a)определение проблемы;
- b)рассмотрение всех областей выделяемой проблемы;

- с)выделение этапов решения;
- д)анализ вариантов.

19. Форма существования материи в пространстве и времени:

- а)информационное пространство;
- б)информационный поток;
- с)информационное поле;
- д)информационный барьер.

20. Принцип, в соответствии с которым естественные процессы текут в направлении снижения потенциала материи:

- а)принцип наименьшего действия;
- б)фундаментальный принцип материализма об адекватности отражения;
- с)принцип объективной логики;
- д)принцип конечности скорости распространения информации.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

### **Оформление ответов на тесты**

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса.

Работа состоит из 2-х вопросов, варианты определяются по последней цифре зачетной книжки, например: цифра 8, значит необходимо в контрольной работе ответить на вопросы 8 и 18 или 28 и 38.

Вопросы к контрольной работе:

- 1 Предпосылки возникновения системного анализа.
- 2 Цели и задачи системного анализа.
- 3 Особенности и виды системных проблем.
- 4 Общие понятия теории систем.
- 5 Система и ее свойства.
- 6 Классификация систем.
- 7 Сущность и принципы системного подхода.
- 8 Основные понятия системного анализа.
- 9 Структура системного анализа.
- 10 Основы теории управления.
- 11 Основные группы функций управления.
- 12 Структура системы с управлением.
- 13 Аксиомы теории управления.
- 14 Основные пути совершенствования системы с управлением.
- 15 Модель общей задачи принятия решений.
- 16 Проблемы комплексной оценки сложных систем.
- 17 Этапы оценивания сложных систем.
- 18 Типы шкал. Преобразование измерений.
- 19 Методы качественного оценивания систем.
- 20 Понятие критерия качества.
- 21 Частные и обобщенный показатель качества.
- 22 Критерии пригодности, оптимальности и превосходства при оценивании качества системы.
- 23 Показатели качества операции.
- 24 Критерии эффективности функционирования системы.
- 25 Критерии эффективности в случае детерминированных, вероятностных и неопределенных операций.
- 26 Основы теории полезности. Основные аксиомы теории полезности.
- 27 Функция полезности, этапы ее определения.
- 28 Оценивание систем в условиях определенности. Принцип Парето.
- 29 Метода решения задач векторной оптимизации.
- 30 Модель ситуационного управления.
- 31 Особенности оценки систем в условиях неопределенности.
- 32 Критерии, используемые для оценки систем в неопределенных ситуациях.
- 33 Функции моделирования.
- 34 Виды моделирования. Классификация моделей.
- 35 Принципы математического моделирования
- 36 Гомеостатическая концепция моделирования.
- 37 Этапы построения системной модели.
- 38 Постановка задачи логико-лингвистического моделирования.
- 39 Языковые средства «мягких вычислений». Нечеткие множества и операции над ними.
- 40 Поиск решения на семантических сетях.

#### **Оформление контрольной работы и порядок защиты**

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм,

нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий	
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Бизнес-процесс и его составляющие
2. Классификация бизнес-процессов
3. Признаки бизнес-процесса
4. Общие понятия теории систем.
5. Система и ее свойства.
6. Классификация систем.
7. Сущность и принципы системного подхода.
8. Основные понятия системного анализа.
9. Структура системного анализа.
10. Основы теории управления.
11. Основные группы функций управления.
12. Структура системы с управлением.
13. Аксиомы теории управления.
14. Основные пути совершенствования системы с управлением.
15. Модель общей задачи принятия решений.
16. Проблемы комплексной оценки сложных систем.
17. Этапы оценивания сложных систем.
18. Типы шкал. Преобразование измерений.
19. Методы качественного оценивания систем.
20. Понятие критерия качества.
21. Частные и обобщенный показатель качества.
22. Критерии пригодности, оптимальности и превосходства при оценивании качества системы.
23. Показатели качества операции.
24. Критерии эффективности функционирования системы.
25. Критерии эффективности в случае детерминированных, вероятностных и неопределенных операций.
26. Основы теории полезности. Основные аксиомы теории полезности.
27. Функция полезности, этапы ее определения.
28. Оценивание систем в условиях определенности. Принцип Парето.
29. Метод решения задач векторной оптимизации.
30. Модель ситуационного управления.
31. Особенности оценки систем в условиях неопределенности.
32. Критерии, используемые для оценки систем в неопределенных ситуациях.
33. Функции моделирования.
34. Виды моделирования. Классификация моделей.
35. Принципы математического моделирования
36. Гомеостатическая концепция моделирования.
37. Этапы построения системной модели.
38. Постановка задачи логико-лингвистического моделирования.
39. Нечеткие множества и операции над ними.
40. Поиск решения на семантических сетях.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Булыгина О.В., Емельянов А.А.	Системный анализ в управлении: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znani-um.com/go.php?id=900361">http://znani-um.com/go.php?id=900361</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	В.П. Димитров, Л.В. Борисова, Б.Б. Жмайлов	Введение в системный анализ: учебное пособие	, 2013	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/vvedenie-v-sistemnyy-analiz">https://ntb.donstu.ru/content/vvedenie-v-sistemnyy-analiz</a>
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.2	Крюков, С. В.	Системный анализ: теория и практика: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/47127.html">http://www.iprbookshop.ru/47127.html</a>
Л2.3	Яковлев, С. В.	Теория систем и системный анализ: учебное пособие. лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63141.html">http://www.iprbookshop.ru/63141.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Л3.2	Корчагина, В. А., Батищева, Ю. Н., Лебедев, В. В.	Методические указания к практическим занятиям по курсу «Системный анализ»	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/17696.html">http://www.iprbookshop.ru/17696.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Пятецкий В.Е. Методы принятия оптимальных управленческих решений [Электронный ресурс]: моделирование принятия решений. Учебное пособие/ Пятецкий В.Е., Литвяк В.С., Литвин И.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2014.— 133 с. - Режим доступа:			
Э2	Силич В.А. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силич В.А., Силич М.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 276 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13987">http://www.iprbookshop.ru/13987</a> .			
Э3	Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21322">http://www.iprbookshop.ru/21322</a> . - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21322">http://www.iprbookshop.ru/21322</a> .			
Э4	Качала В.В. Основы теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Качала В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 210 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/12020">http://www.iprbookshop.ru/12020</a> .			

Э5	Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е, Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 644 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24820">http://www.iprbookshop.ru/24820</a> .
Э6	Системный анализ, оптимизация и принятие решений [Электронный ресурс]: методические указания и задания для самостоятельной работы/ — Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 17 с. - Режим доступа:
Э7	Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21322">http://www.iprbookshop.ru/21322</a> .

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Системный анализ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению лабораторных работ  
по дисциплине «Компьютерные технологии в научной  
деятельности»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Компьютерные технологии в научной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для выполнения лабораторных работ.

Выполнение предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, профиль Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

Введение

Практическая работа 1 Локальные и глобальные компьютерные сети. Использование сети Интернет для поиска учебной и научно-технической информации

Практическая работа 2 Организация статистического моделирования систем на ЭВМ

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - подготовка магистров по теории и практике применения компьютерных технологий в исследованиях современной информационной среды; знакомство с современными информационными технологиями с целью применения их в научных исследованиях и разработках; формирование компетенций в области использования компьютерных технологий в научной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-4.2: Применяет современные коммуникативные технологии для поиска и анализа научной информации в процессе академического и профессионального взаимодействия

УК-2.1: Знает основные подходы к определению и проектированию жизненного цикла проекта в сфере деятельности

ОПК-1.3: Демонстрирует умение работать с основными с программными продуктами в профессиональной сфере.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные принципы, методы и сферы использования компьютерных технологий в научных исследованиях.

Уметь:

мотивировать к адаптации и использованию в профессиональной деятельности и самообразовании последних достижений в области современных компьютерных технологий

Владеть:

компьютерными технологиями для получения, преобразования и визуализации научной информации.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на лабораторных занятиях, проводимых в компьютерном классе. Методика проведения лабораторных занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту, открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическая работа 1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Использование сети Интернет для поиска учебной и научно-технической информации.**

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

#### **Задание №1. Организация работы в глобальной сети Интернет. Электронная почта**

1. Запустите интернет-браузер Internet Explorer или Opera с помощью значка на Рабочем столе.

2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)).
3. Выберите ссылку Почта - Зарегистрироваться или Завести почтовый ящик.
4. Заполните форму регистрации.

*Примечание.* Помните, что

- при введении Вашего имени и Фамилии будут предложены автоматически свободные логины, понравившийся вы можете выбрать или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем.
  - поля Логин, Пароль и Подтверждение пароля должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 4-х символов;
  - обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.
5. Подтвердите данные, нажав кнопку Зарегистрировать.
  6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
  7. Подтвердите согласие, нажав кнопку Сохранить.

**Задание №2.** Знакомство с браузерами: Internet Explorer, Google Chrome, Yandex, Opera

1) Сделайте скриншоты интерфейса каждого браузера. Укажите стрелками и подпишите:

- адресную строку
- поисковую строку
- панель задач
- кнопки навигации
- полосы прокрутки

2) Опишите (или покажите на скриншоте) как:

- сделать стартовой (домашней) страницей <http://search.skydns.ru/> в каждом браузере.
- сделать закладку на понравившийся сайт или страницу
- удалить историю посещений (журнал посещений).

**Задание №3. Знакомство и работа с интернет-библиотеками**

1. знакомство с интерфейсом страницы интернет-библиотеки, где есть литература по вашей специальности (ЛЛХ – Лесное хозяйство, Дендрология, Экология; ОЗ – Охотоведение, Зоотехника, Ветеринария; ТЭМ – Техника, Механика). Сделайте скриншот станицы.
2. Заполните таблицу (литература по специальности), используйте название с использованием гиперссылок:

№	Библиотека, где можно купить книги	Библиотека, где можно читать книги онлайн
1		
2		
3		

**Задание №4. Знакомство с интернет-магазинами**

1. Найдите интернет магазины, где продают спец. одежду для леса, охоты, автозапчасти:

№	Название магазина	Адрес-гиперссылка
1		
2		
3		

2. Сделайте заказ на одном из сайтов (сделайте скриншот)

**Задание №5. Работа с интернет-СМИ**

1. Интернет-издание, интернет-СМИ - веб-сайт, ставящий своей задачей выполнять функцию средства массовой информации в сети Интернет. Как и печатные издания, интернет-издания руководствуются принципами журналистики.

Заполните таблицу:

№	Название СМИ	Адрес-гиперссылка
1		
2		
3		

2. Сделайте скриншоты Ленты новостей (3 интернет-издания)

### Задание №6. Работа с Интернет-турагентством

1. Найдите турагентства, где можно заказать тур на юг России, в Великобританию, Германию. Заполните таблицу:

№	Название турагентства	Адрес-гиперссылка
1		
2		
3		

2. На одном из сайтов сделайте бронирование тура (скриншот заказа)

### Контрольные вопросы

1. Что такое браузер и какие браузеры Вы знаете?
2. Для чего нужна адресная строка в браузере?
3. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?
4. Какой из паролей является надёжным?
5. Что является признаком достоверности информации в Сети?
6. В каком случае нарушается авторское право?

## Практическая работа 2. Организация статистического моделирования систем на ЭВМ

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.3.

В лабораторной работе исследуются модели динамического хаоса. Для моделей динамического хаоса характерно что предсказать поведение модели на длительный период невозможно. Данное свойство проявляется даже у сравнительно простых с точки зрения структуры модели систем различной природы – технических, химических, биологических, социальных, экономических и многих других.

Процессы в хаотических моделях имеют вид не регулярных колебаний в которой происходит изменения частоты, амплитуды и фазы колебаний. Примером модели динамического хаоса может служить модель странного аттрактора Лоренца, результаты моделирования которой приведены на рис. 1.1.

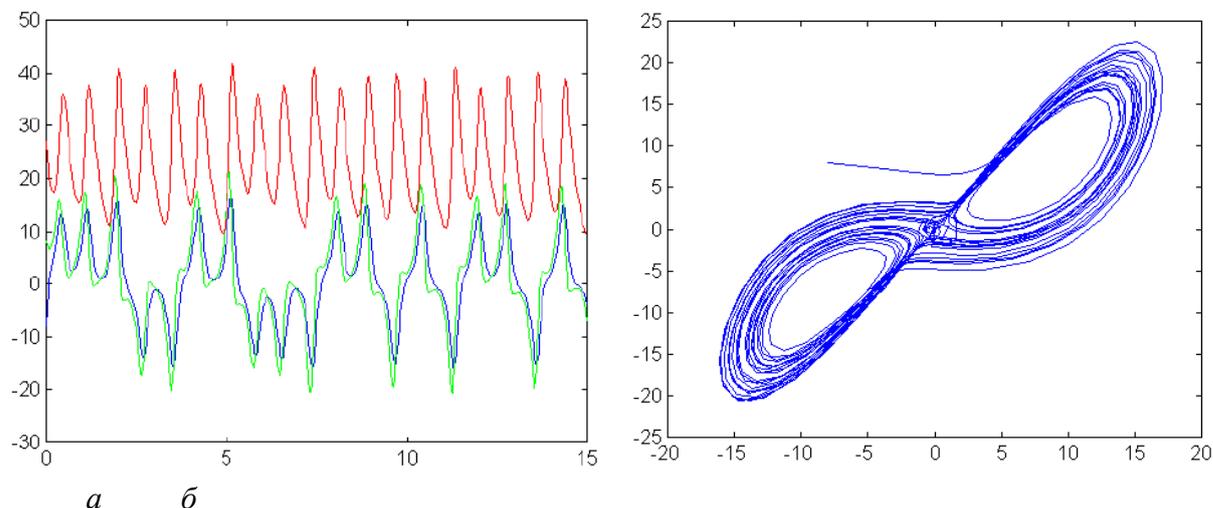


Рис. 1.1. Результаты моделирования модели странного аттрактора Лоренца: *a* – вид процессов, *б* – фазовый портрет

### Выполнение работы

**Этап I.** Изучение моделей динамического хаоса

Запустить программу TIPSlab10 и изучить поведение предложенных моделей динамического хаоса, влияние начальных значений и параметров модели.

**Этап II.** Моделирование моделей динамического хаоса в пакете MatLab

Для численного моделирования систем дифференциальных уравнений представленных в нормальной форме Коши MatLAB предоставляет возможность две функции использующие метод Рунге-Кутты: ode23() - 2-3 порядка и ode45() -4-5 порядка. Вызов функций построен по следующему шаблону:

[<точки времени>,<значения переменных>]=ode23(<имя функции с моделью в НФК>,<начальное значение времени интегрирования>,<конечное значение времени>,<начальные значения переменных>,<точность интегрирования>);

Например, нам дано уравнение, не относящиеся к моделям хаоса, вида:

$$\ddot{x} + (x^2 - 1) \dot{x} + x = 0$$

$$\dot{x}_1 = x_1 * (1 - x_2^2) - x_2$$

$$\dot{x}_2 = x_1$$

Преобразуем его к НФК:

Переписываем эту систему уравнений в виде функции MatLAB:

```
function xx=dx(t, x)
xx(1)=x(1).*(1-x(2).^2)-x(2);
xx(2)=x(1);
```

Функция должна быть сохранена в файле с именем, совпадающим с именем функции и имеющим расширение 'М'. Для того что бы MatLAB мог найти функцию необходимо указать путь до каталога, в который сохранен файл с его текстом. Сделать это можно с помощью команды path. При вызове команды path без параметров выдается список всех путей используемых в MatLAB. С помощью вызова path( matlabpath, 'новый путь') можно добавить новый путь в список путей.

Вызов ode23 или ode45 позволяет рассчитать значения процессов в модели:

```
[t, x] = ode23('dx',0,10,[-2, 2],1e-5).
```

Количество элементов в массиве x можно узнать с помощью команды size(x). Для построения графиков необходимо вызвать функции plot(t, x).

Для построения фазового портрета необходимо переписать значения отсчетов сигналов из двумерного массива в вектора содержащие отсчеты только одного процесса.

Задания на моделирования моделей динамического хаоса

### Маятник с возбуждающей силой

Уравнение маятника, к которому приложена возбуждающая сила можно описать в виде

$$\ddot{\varphi} + \gamma \dot{\varphi} + g \sin \varphi = F \cos \omega t$$

где  $\varphi$  – угол отклонения маятника,  $F$  – возбуждающая сила.

Обозначив координаты описывающие модель в виде:

$$x = \varphi$$

$$y = \dot{\varphi}$$

$$z = \omega t$$

получим следующий вид модели, результаты численного моделирования которой показаны на рис. 4.1.

$$\dot{x} = y$$

$$\dot{y} = -\gamma y - g \sin x + F \cos z$$

$$\dot{z} = w$$

### Странный аттрактор Лоренца

Модель странного аттрактора Лоренца является одной из самых необычных моделей нелинейной динамики открытой американским метеорологом Эдвардом Лоренцом в 1963 г. Математическая модель странного аттрактора Лоренца приведена ниже:

$$\dot{x}_1 + 10 \cdot (x_1 - x_2) = 0$$

$$\dot{x}_2 + x_1 \cdot x_3 - 28 \cdot x_1 + x_2 = 0$$

$$\dot{x}_3 - x_1 \cdot x_2 + 2.6 \cdot x_3 = 0$$

Для моделирования рекомендуются начальные условия  $x_1 = -8, x_2 = 8, x_3 = 27$ .

### Цепь Чуа

Цепь Чуа была предложена в 1982 г. Схема содержала всего один нелинейный элемент, но оказалась способна генерировать хаотические колебания. Вид схемы Чуа приведен на рис. 10.2. Математическая модель цепи Чуа имеет вид:

$$\begin{cases} \dot{x} = p(y - f(x)) \\ \dot{y} = x - y + z \\ \dot{z} = -qu \end{cases}$$

где  $f(x) = M_0 x + 0,5(M_1 - M_0)(|x + 1| - |x - 1|)$ .

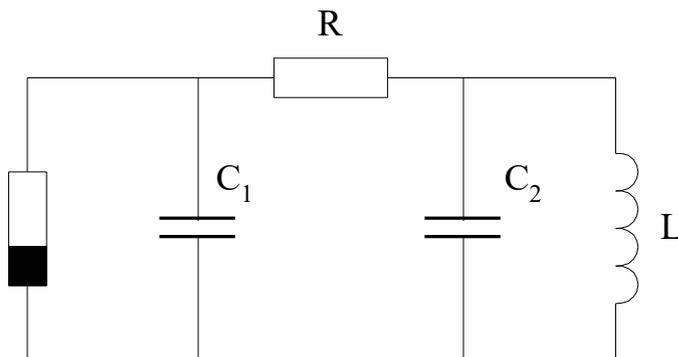


Рис. 1.2. Цепь Чуа

При значениях параметров  $p = 9, q = 14,286, M_1 = -1/7, M_0 = 2/7$  траектория системы демонстрируют хаотическое поведение.

### Уравнение Дуффинга

Уравнение Дуффинга описывает систему 2-го порядка с нерегулярными колебаниями. Модель системы описывается следующим образом:

$$\ddot{x} + p\dot{x} + p_1 x + x^3 = q \cos \omega t$$

Для получения хаотических процессов рекомендуется взять следующие параметры:

$$p = 0,4, \quad p_1 = -2,1, \quad \omega = 3,8, \quad q = 2.$$

Для численного моделирования в пакете MatLab Вам необходимо преобразовать модель к нормальной форме Коши:

$$\dot{x}_1 = x_2$$

$$\dot{x}_2 = -p_1 - x^3 - px_2 + q \cos \omega t.$$

### Система Росслера

Система Росслера описывается системой уравнений вида:

$$\dot{x} = -y - z$$

$$\dot{y} = x + \varepsilon y$$

$$\dot{z} = f - \mu z + xz,$$

рекомендуемые параметры для моделирования:  $\varepsilon = 0,3$ ,  $f = 0,4$ ,  $\mu = 8,5$ .

### Содержание отчета:

Отчет по работе должен содержать:

1. Математическое описание выбранной модели динамического хаоса.
2. Описание математической модели в виде функции MatLab.
3. Листинг сессии MatLab и результаты моделирования: графики процессов и фазовые портреты.
4. Выводы о влиянии на поведение системы начальных значений переменных.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л1.1	Изюмов, А. А., Коцубинский, В. П.	Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектрон ики, Эль Контент, 2012	<a href="http://www.iprb&lt;br/&gt;ookshop.ru/138&lt;br/&gt;85.html">http://www.iprb ookshop.ru/138 85.html</a>
Л1.2	Кручинин, В. В., Тановицкий, Ю. Н., Хомич, С. Л.	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектрон ики, 2012	<a href="http://www.iprb&lt;br/&gt;ookshop.ru/139&lt;br/&gt;41.html">http://www.iprb ookshop.ru/139 41.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Адрес
Л2.1	Садовничий, В. А., Сулимов, В. Б., Зеленков, Ю. А., Садовничий, В. А., Савин, Г. И., Воеводин, В. В.	Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности: монография	Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009	<a href="http://www.iprb&lt;br/&gt;ookshop.ru/130&lt;br/&gt;72.html">http://www.iprb ookshop.ru/130 72.html</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Кузин А.В., Левонисова С.В.	Базы данных: Учеб. пособие	М.: Академия, 2008	
Л3.2	Карпова, И. М., Титков, В. В.	Компьютерные технологии в науке и производстве. Расчет физических полей в электроэнергетике: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2010	<a href="http://ww&lt;br/&gt;w.iprbooks&lt;br/&gt;hop.ru/439&lt;br/&gt;52.html">http://ww w.iprbooks hop.ru/439 52.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Компьютерные технологии [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 147 <a href="http://www.iprbookshop.ru/55002">http://www.iprbookshop.ru/55002</a> . — ЭБС «IPRbooks»			

Э2	Майстренко А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 220100, 230400, 240700, 260100, всех форм обучения/ Майстренко А.В., Майстренко Н.В.— Электрон.
Э3	Силаенков А.Н. Информационное обеспечение и компьютерные технологии в научной и образовательной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силаенков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 115 с.—
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ с персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Установленное лицензионное программное обеспечение: табличный процессор MS Excel 2007, графический редактор Corel Draw, текстовый процессор MS Word 2007, СУБД MS Access 2007, Средство создания презентаций MS Power Point 2007, Borland Developer studio 2005. ОС Windows. ППП Office, Matlab.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Лань» <a href="http://www.lanbook.com">www.lanbook.com</a> (модули «Инженерно-технические
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система«Университетская библиотека онлайн» <a href="http://BiblioClub.ru">BiblioClub.ru</a>
6.3.2.4	Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a>
6.3.2.5	Виртуальный читальный зал диссертаций РГБ <a href="http://diss.rsl.ru">diss.rsl.ru</a>
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система «Гребенников» <a href="http://grebennikon.ru">grebennikon.ru</a>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Компьютерные технологии в научной деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) " Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит "

Методические указания по дисциплине «Компьютерные технологии в научной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, профиль "Сервис энергетического оборудования и энергоаудит".

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы
  2. Контрольные точки и виды отчетности по ним
  3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
  4. Методические рекомендации по подготовке к самостоятельным работам
  5. Методические рекомендации по подготовке доклада
  6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию
  7. Методические рекомендации по подготовке к зачёту
- Список рекомендуемых информационных источников

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Компьютерные технологии в научной деятельности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины «Компьютерные технологии в научной деятельности» - подготовка магистров по теории и практике применения компьютерных технологий в исследованиях современной информационной среды; знакомство с современными информационными технологиями с целью применения их в научных исследованиях и разработках. формирование компетенций в области использования компьютерных технологий в научной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируется следующая компетенция у обучающегося:

УК-4.2: Применяет современные коммуникативные технологии для поиска и анализа научной информации в процессе академического и профессионального взаимодействия

УК-2.1: Знает основные подходы к определению и проектированию жизненного цикла проекта в сфере деятельности

ОПК-1.3: Демонстрирует умение работать с основными с программными продуктами в профессиональной сфере.

Самостоятельная работа по дисциплине «Компьютерные технологии в научной деятельности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных информационно-технических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

## **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля**

1. Роль информационных технологий в развитии современного общества.
2. Компьютерные информационных технологии и их виды.
3. Сетевые информационные технологии.
4. Интеллектуальные информационные технологии.
5. Основные пути повышения эффективности научных исследований и образования за счет использования современных компьютерных технологий.
6. Роль компьютерных технологий в образовании.
7. Понятие и цели научного исследования.
8. Основные направления использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях.
9. Метод формализации как основа использования компьютерных технологий
10. Метод имитационного моделирования.
11. Понятие и виды моделей.
12. Понятие и классификация автоматизированных информационных систем.
13. Сетевые технологии поиска информации.
14. Основные направления использования автоматизированных информационных систем
15. Изучение явлений и процессов на основе компьютерных технологий анализа статистической информации.
16. Экспертные системы.
17. Отличительные особенности экспертных систем от других автоматизированных систем.
18. Основные направления использования экспертных систем.
19. Использование компьютерных технологий для оформления и представления результатов научных исследований.
20. Презентация как средство представления результатов научных исследований.
21. Электронная презентация: понятие и основные возможности.
22. Структура и основные принципы работы сети Интернет.
23. Возможности, предоставляемые сетью Интернет.
24. Адресация в сети.
25. Технологии поиска информации в сети.
26. Ресурсы сети Интернет.
27. Назначение и основные возможности СУБД.
28. Назначение и основные возможности электронных таблиц Microsoft Excel.
29. Использование электронных таблиц в научных исследованиях.
30. Вычисления в Microsoft Excel.
31. Возможности Microsoft Excel по созданию диаграмм.
32. Назначение и основные возможности системы FineReader.
33. Назначение и основные возможности программы Microsoft PowerPoint.

## **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Компьютерные технологии в научной деятельности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы докладов:

1. Понятие информационной технологии.
2. Роль информационных технологий в развитии современного общества.
3. Этапы развития информационных технологий.
4. Компьютерные информационных технологии и их виды.
5. Сетевые информационные технологии.
6. Интеллектуальные информационные технологии.
7. Основные принципы современных информационных технологий.
8. Основные пути повышения эффективности научных исследований и образования за счет использования современных компьютерных технологий.
9. Понятие и цели научного исследования.
10. Базы данных.
11. Структура и основные принципы работы сети Интернет.
12. Протокол TCP/IP. Возможности, предоставляемые сетью Интернет.
13. Адресация в сети. Доменная система имен. Программы для работы в сети Интернет.
14. Поиск информации в сети. Правовые ресурсы сети Интернет.
15. Основные этапы теоретических исследований.
16. Изучение социально-правовых явлений и процессов на основе анализа статистической информации. Системы искусственного интеллекта.
17. Понятие экспертных систем в области права.
18. Состав экспертной системы.
19. Основные направления использования экспертных систем в юридической деятельности. Назначение и основные возможности электронных таблиц Microsoft Excel.
20. Использование электронных таблиц в научных исследованиях.
21. Книжки и листы Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация ячеек.
22. Вычисления в Microsoft Excel. Функции.
23. Возможности Microsoft Excel по созданию диаграмм. Анализ данных в Microsoft Excel. Оформление текстовой части документов, содержащих результаты научных исследований.
24. Назначение и основные возможности текстового редактора MS Word.
25. Задание параметров страниц. Форматирование и шрифтовое оформление текста. Формирование таблиц и их графическое отображение. Подготовка иллюстраций, рисунков и графических изображений.

26. Грамматический и лексический контроль. Презентация как средство представления результатов научных исследований. Назначение и основные возможности программы Microsoft PowerPoint.
27. Виды презентационных материалов, создаваемых с помощью Microsoft Power Point.
28. Понятие и структура слайда. Задание параметров основных объектов слайда.
29. Фильм (видеоклип). Анимация.
30. Настройка свойства объекта «действие».

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по	- правильность и аккуратность оформления реферата	1

оформлению	-точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Компьютерные технологии в научной деятельности».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### Тестовые задания

#### Тест

- Компьютерные технологии в научной деятельности как наука изучает
  - архитектуру вычислительной техники
  - способы кодирования информации
  - методы обработки, передачи и хранения информации
- К формальным языкам относятся
  - русский язык, языки программирования, системы счисления
  - азбука Морзе, системы счисления, языки программирования
  - системы счисления, английский язык, язык нот
- Учебник по математике содержит информацию следующих видов
  - исключительно числовую информацию
  - исключительно текстовую информацию
  - графическую, текстовую и числовую
- За минимальную единицу измерения количества информации принят
  - 1 бод
  - 1 бит
  - 256 байт
  - 1 байт
- Выберете единицы измерения информации, которые больше 1 Мбайта:
  - 1 байт, 1 Кбайт
  - 1 Гбайт, 1 Тбайт
  - 1 Кбайт, 1 Гбайт
- Кодирование информации происходит с помощью
  - знаковых систем
  - оперативной памяти
  - периферийных устройств компьютера
- Длиной кода называется

- 1) количество знаков в коде
  - 2) кодирование текстовой информации
  - 3) количество информации в сообщении
8. Производительность работы компьютера зависит от
- 1) тактовой частоты процессора
  - 2) напряжения сети
  - 3) быстроты нажатия клавиш
9. Файл – это...
- 1) единица измерения информации
  - 2) поименованная область на диске или другом носителе информации
  - 3) программа в оперативной памяти компьютера
10. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации
- 1) принтер, монитор, колонки, микрофон
  - 2) клавиатура, сканер, микрофон, мышь
  - 3) флэш-память, сканер, клавиатура
11. Буфер обмена – это...
- 1) последовательность понятных исполнителю команд
  - 2) электронное устройство, обеспечивающее контроль рабочего состояния вычислительной техники
  - 3) специальная область памяти, в которой временно хранятся данные в процессе выполнения операции копирования и перемещения в различных приложениях
12. Первые ЭВМ были созданы
- 1) в 40-е годы XX века
  - 2) в 60-е годы XX века
  - 3) в 80-е годы XX века
13. Под термином «поколение ЭВМ» понимают...
- 1) все счетные машины
  - 2) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
  - 3) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
14. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются
- 1) транзисторы
  - 2) БИС, СБИС
  - 3) электровакуумные лампы
15. Пользователь находился в каталоге Расписание. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз и ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге  
C:\учёба\Компьютерные технологии в научной деятельности\ОГЭ.  
Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу.

- 1) C:\учёба\Расписание 2) C:\Расписание 3) C:\учёба\2016\Расписание

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

### **Оформление ответов на тесты**

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЁТУ И ЗАЧЁТУ С ОЦЕНКОЙ**

Промежуточная аттестация в форме зачёта предусматривает проведение обязательной зачётной процедуры. Перед зачётом студенту необходимо полностью выполнить все задания к самостоятельным работам, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к зачётам не допускается. Зачёт с оценкой по дисциплине предусмотрен в устной форме.

Вопросы для зачёта:

1. Понятие информационной технологии. Роль информационных технологий в развитии современного общества.
2. Этапы развития информационных технологий. Компьютерные информационные технологии и их виды.
3. Сетевые информационные технологии.
4. Интеллектуальные информационные технологии.
5. Основные принципы современных информационных технологий.
6. Основные пути повышения эффективности научных исследований и образования за счет использования современных компьютерных технологий.
7. Понятие и цели научного исследования.
8. Базы данных.
9. Структура и основные принципы работы сети Интернет. Протокол TCP/IP.
10. Возможности, предоставляемые сетью Интернет. Адресация в сети.
11. Доменная система имен.
12. Программы для работы в сети Интернет. Поиск информации в сети.
13. Правовые ресурсы сети Интернет.
14. Основные этапы теоретических исследований. Изучение социально-правовых явлений и процессов на основе анализа статистической информации.
15. Системы искусственного интеллекта.
16. Понятие экспертных систем в области права. Состав экспертной системы.
17. Основные направления использования экспертных систем в юридической деятельности.
18. Назначение и основные возможности электронных таблиц Microsoft Excel. Использование электронных таблиц в научных исследованиях.
19. Книжки и листы Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация ячеек. Вычисления в Microsoft Excel.
20. Функции. Возможности Microsoft Excel по созданию диаграмм.
21. Анализ данных в Microsoft Excel.
22. Оформление текстовой части документов, содержащих результаты научных исследований.
23. Назначение и основные возможности текстового редактора MS Word.
24. Задание параметров страниц. Форматирование и шрифтовое оформление текста.

25. Формирование таблиц и их графическое отображение. Подготовка иллюстраций, рисунков и графических изображений.
26. Грамматический и лексический контроль.
27. Презентация как средство представления результатов научных исследований. Назначение и основные возможности программы Microsoft PowerPoint.
28. Виды презентационных материалов, создаваемых с помощью Microsoft Power Point.
29. Понятие и структура слайда. Задание параметров основных объектов слайда. Фильм (видеоклип).
30. Анимация. Настройка свойства объекта «действие».

### Порядок и критерии оценивания

Зачёт является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на зачёт с оценкой заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

### Распределение баллов по зачёту с оценкой (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на зачёте с оценкой	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.

Решение зачётной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача не решена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Изыюмов, А. А., Коцубинский, В. П.	Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13885.html">http://www.iprbookshop.ru/13885.html</a>
Л1.2	Кручинин, В. В., Тановицкий, Ю. Н., Хомич, С. Л.	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13941.html">http://www.iprbookshop.ru/13941.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Садовнический, В. А., Сулимов, В. Б., Зеленков, Ю. А., Садовнический, В. А., Савин, Г. И., Воеводин, В. В.	Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности: монография	Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009	<a href="http://www.iprbookshop.ru/13072.html">http://www.iprbookshop.ru/13072.html</a>

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Кузин А.В., Левонисова С.В.	Базы данных: Учеб. пособие	М.: Академия, 2008	
Л3.2	Карпова, И. М., Титков, В. В.	Компьютерные технологии в науке и производстве. Расчет физических полей в электроэнергетике: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/43952.html">http://www.iprbookshop.ru/43952.html</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Компьютерные технологии [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 147 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/55002">http://www.iprbookshop.ru/55002</a> .— ЭБС «IPRbooks»			
Э2	Майстренко А.В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 220100, 230400, 240700, 260100, всех форм обучения/ Майстренко А.В., Майстренко Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014.— 97 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64098.html">http://www.iprbookshop.ru/64098.html</a> . — <a href="http://www.iprbookshop.ru/64098.html">http://www.iprbookshop.ru/64098.html</a> .			
Э3	Силаенков А.Н. Информационное обеспечение и компьютерные технологии в научной и образовательной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Силаенков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 115 с.— <a href="http://www.iprbookshop.ru/26682">http://www.iprbookshop.ru/26682</a> .— ЭБС «IPRbooks»,			

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ с персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Установленное лицензионное программное обеспечение: табличный процессор MS Excel 2007, графический редактор Corel Draw, текстовый процессор MS Word 2007, СУБД MS Access 2007, Средство создания презентаций MS Power Point 2007, Borland Developer studio 2005. ОС Windows. ШПП Office, Matlab.			
---------	---	--	--	--

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Лань» <a href="http://www.lanbook.com">www.lanbook.com</a> (модули «Инженерно-технические науки», «Технологии пищевых производств», «Химия», «Физкультура и спорт»)			
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://BiblioClub.ru">BiblioClub.ru</a>			

6.3.2.4	Научная электронная библиотека eLibrary. ru
6.3.2.5	Виртуальный читальный зал диссертаций РГБ diss.rsl.ru
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система «Гребенников» grebennikon.ru



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине  
**«Деловой иностранный язык»**  
для студентов направления подготовки  
*43.04.01 Сервис*  
профиль "Сервис транспортных средств"

Методические указания по дисциплине «Деловой иностранный язык» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис профиль "Сервис транспортных средств".

## Содержание

Введение .....	4
<b>Тема 1. Практическое занятие 1.</b> Представление о функциональных стилях. Деловой стиль, свойства делового стиля речи. Неоднородность, внутрителивая дифференциация делового стиля. Английский как язык международного общения. Понятие “Business English”. Английский язык делового общения как взаимообусловленное единство разных регистров: Business English. Registers. Careers in Business. Five Business Fields .....	5
<b>Тема 2. Практическое занятие 2.</b> Устное общение как неотъемлемая часть деловых коммуникаций. Survival English. Telephoning and Socializing. Публичная речь как составная часть имиджа. Личные качества для успеха в деловой среде .....	6
<b>Тема 3.</b> Самостоятельная работа. Business Meetings. Планирование и проведение совещаний и встреч; язык совещений и деловых встреч .....	7
<b>Тема 4. Практическое занятие 3.</b> Различные форматы представления информации. Презентации: понятие, образцы, язык презентаций, правила и рекомендации. Доклад, функции и структура .....	8
<b>Тема 5.</b> Самостоятельная работа. Negotiating. Деловые переговоры: понятие, язык переговоров, стратегии, стадии .....	9
<b>Тема 6. Практическое занятие 4.</b> Письменная коммуникация как составляющая имиджа. Business Correspondence: the Essentials. Стандарт делового письма. Русско-английский эквивалент. Виды деловых писем (inquiry letter, cover letter, complaint letter, etc.) .....	10
<b>Тема 7. Практическое занятие 5.</b> Письменная коммуникация как составляющая имиджа и неотъемлемая часть Business English. Business Documents and Contracts. Стандартный набор условий контракта. Формальный стиль. Терминология контрактов .....	10
<b>Тема 8. Практическое занятие 6.</b> Информация в мире бизнеса. The English of the Business Media. Types of Media. Quality Press. Business-related Books. Television and Radio .....	11
<b>Тема 9. Практическое занятие 7.</b> Особенности делового общения в различных культурах. Влияние национальных и культурных факторов на экономическое поведение и деловое общение. Различия в организационной культуре, восприятии статуса и лидерства, манерах и обычаях. Бизнес- этика .....	11
Список рекомендуемых информационных источников .....	12
Приложение. Глоссарий терминов .....	15

## ВВЕДЕНИЕ

Магистерская подготовка предполагает развитие наиболее ценных в последнее время так называемых транспрофессиональных знаний, навыков и умений, обладатель которых может мыслить и действовать комплексно, охватывая не только свою профессиональную область, а организацию в целом, разные бизнес-направления.

Дисциплина «Деловой иностранный язык» представляет собой особый, практически ориентированный аспект обучения иностранному языку. Данная дисциплина основана на следующих принципах:

- принцип преемственности, т.к. исходит из объема знаний, полученных в общем курсе «Иностранный язык»,

- принцип дополнительности. т.к. в процессе освоения курса у обучающихся формируются дополнительные к ранее полученным речевые и общеобразовательные навыки и умения;

- принцип фундаментальности, т.к. содержание курса предполагает системное обогащение учебного процесса по иностранному языку фундаментальными, важными, знаниями и методами творческого мышления;

- принцип интегративности, т.к. в содержании настоящего курса лежит материал из других теоретических и практических областей (экономики, менеджмента и пр.);

- принцип систематичности, который проявляется в режиме нарастания языковых трудностей предъявляемого учебного материала, в сочетании различных видов работы над формированием и совершенствованием знаний, умений и навыков перевода;

- принцип непрерывности, что означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик;

- принцип научности. Данный принцип отражается в соответствии содержания материала уровню социально- экономического и научно-технического прогресса, в раскрытии логики материала с помощью индуктивных и дедуктивных методов;

- принцип доступности определяется соответствием преподаваемого иноязычного материала учебным дисциплинам профессиональной направленности, а также непосредственно языковому материалу, изученному на предыдущих этапах обучения.

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся универсальной компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается посредством изучения динамичного явления, называемого деловым иностранным языком, как взаимообусловленного единства разных регистров (техника ведения беседы, общение по телефону в деловых целях, деловая переписка, деловая документация и контракты, деловые встречи, презентации, техника ведения переговоров), а также особенностей деловой коммуникации в различных национальных культурах. Освоение дисциплины способствует развитию когнитивных и исследовательских умений, развитию информационной культуры, расширению кругозора и повышению общей культуры обучающихся.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируется универсальная компетенция

УК-2.1: Знает основные подходы к определению и проектированию жизненного цикла проекта в сфере деятельности.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- лексические, грамматические и стилистические особенности официально-делового функционального стиля;

- основные составляющие английского языка делового общения (Business English) как взаимообусловленное единство разных регистров (техника ведения беседы, общение по телефону в деловых целях, деловая переписка, деловая документация и контракты, деловые встречи, презентации, техника ведения переговоров);

- особенности деловой коммуникации в различных национальных культурах;

- понятие жизненных циклов проекта как определенных фаз, через которые проходит

тот или иной замысел в процессе своей реализации

Уметь:

- выделять и характеризовать основные составляющие английского языка делового общения (Business English);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию в сфере профессионально-делового общения на основе изученного материала;
- планировать коммуникативное поведение, реализовывать свои коммуникативные намерения;
- ориентироваться в социокультурных маркерах своей и иноязычной среды;
- описать жизненный цикл проекта

Владеть:

- коммуникативной компетенцией в совокупности её составляющих, достаточной для осуществления деловых контактов на начальном уровне;
- навыками и опытом деловой устной и письменной коммуникации на иностранном языке;
- навыками анализа жизненного цикла проекта.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков.

Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## ТЕМА 1

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1

**Представление о функциональных стилях. Деловой стиль, свойства делового стиля речи. Неоднородность, внутрисклассовая дифференциация делового стиля. Английский как язык международного общения. Понятие “Business English”. Английский язык делового общения как взаимообусловленное единство разных регистров: Business English. Registers. Careers in Business. Five Business Fields (management, marketing, finance, accounting, data processing)**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-2.1.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Понятие функционального стиля.
2. Деловой стиль, свойства делового стиля речи. Неоднородность, внутрисклассовая дифференциация делового стиля.
3. Английский как язык международного общения. Понятие “Business English”.
4. Английский язык делового общения как взаимообусловленное единство разных регистров: Business English. Registers. Careers in Business. Понятие *interplay of registers*.
5. Five Business Fields.

#### **Рекомендации по освоению темы:**

При изучении темы вам необходимо усвоить, что существует многообразие свойств и составляющих динамического явления, называемого *Business English*; английский язык

делового общения представляет собой объёмное взаимообусловленное единство разных регистров.

При изучении темы вы усваиваете такие понятия, как *функциональный стиль*, *register - регистр*, *лексика делового общения*, *Business English*, *business communication*, *Business English register*, *five business fields*.

- 1) Усвоение понимания механизма человеческого общения в мире бизнеса: сделайте перевод текста «What is a businessman's typical day?». Ваша задача – убедиться, что в течение своего реального рабочего дня бизнесмен (независимо от масштабов его бизнеса) действительно обращается к различным функциональным разновидностям устной и письменной речи (регистрам).
- 2) Составьте сравнительную таблицу, которая показывает, к каким формам делового общения прибегают Caroline и Mike.
- 3) Дайте английские эквиваленты следующих слов и выражений (на основе текста): проверить онлайн-заказы, безработица, владелец фабрики, составить список важных телефонных звонков, удалить спам («мусорные послания»), сотрудник, работник; персонал, штат; размещать заказы, клиент, посещать собрания.
- 4) Совокупность регистров. Усвоение понятий *interplay of registers*, *symbiotic interplay of registers*.
- 5) Практическая работа по выявлению лексико-грамматических характеристик делового стиля в текстах-образцах.
- 6) Пройдите по ссылке [http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/talkaboutenglish/2009/02/090211\\_tae\\_bltg.shtml](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/talkaboutenglish/2009/02/090211_tae_bltg.shtml)

Ознакомьтесь с предлагаемым курсом. Расскажите о нём одноклассникам.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Ваше понимание понятия *функциональный стиль*.
2. Каковы свойства делового стиля речи?
3. Что понимается под неоднородностью, внутривидовой дифференциацией делового стиля; понятие *регистр*.
4. Что понимается под таким явлением как *Business English*?
5. Перечислите пять основных сфер бизнеса.

## **ТЕМА 2**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2**

**Устное общение как неотъемлемая часть деловых коммуникаций. Survival English. Telephoning and Socializing. Публичная речь как составная часть имиджа. Личные качества для успеха в деловой среде**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-2.1.

### **Вопросы для изучения**

1. *Business English Registers. Telephoning and Socializing*. Концептуальные и лингвистические особенности личного общения и общения по телефону с деловыми целями.
2. Представление о структурировании беседы.
3. Знакомство с лексикой, речевыми клише.

### **Рекомендации по освоению темы:**

При изучении темы вам предстоит ознакомиться с базовыми правилами устного общения как неотъемлемой части деловых коммуникаций, уяснить для себя значимость публичной речи и знания её законов для становления имиджа.

Изучая данную тему, вы усваиваете такие понятия, как *английский для выживания - Survival English, техника ведения беседы – socializing, keeping conversation flowing, situations and patterns of conversation, цепочка “word – collocation – utterance”, the Golden Rule of communication.*

Вам необходимо усвоить, что телефонный разговор в деловых целях определённым образом структурирован, каждый этап разговора обеспечивается определёнными клише, при этом общению по телефону свойственно употребление устоявшихся фразовых глаголов.

- 1) Telephoning and Socializing как регистр английского языка делового общения. Знакомство с концептуальной и лингвистической спецификой личного общения и общения по телефону с деловыми целями.
- 2) Структурирование беседы. Практическая работа с лексикой, речевыми клише (перевод текстов-образцов как проявлений стиля).
- 3) Пройдите по ссылке  
[http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/sixminute/2013/10/131010\\_6min\\_rules.shtml](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/sixminute/2013/10/131010_6min_rules.shtml)  
Ознакомьтесь с советами. Что бы вы могли добавить?

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Как вы понимаете понятие *Survival English*?
2. Объясните значение глагола *to socialize*.
3. Что такое *техника ведения беседы*? Дайте определение на русском и английском языках.
4. Что подразумевают: *Identification, Introduction, Greeting, Invitation*.
5. Соблюдение каких правил способствует установлению доверительной атмосферы беседы?
6. Как вы понимаете *the Golden Rule of communication*? Дайте определение *Telephoning* на русском и английском языках.
7. Назовите несколько типичных этапов телефонной беседы.
8. Что означает фраза: *“Hold the line, please, I’ll put you through”*?
9. Какой вопрос звучит более вежливо: *“Could you tell him I called?”* или *“Can you tell him I called?”*

## **ТЕМА 3**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Business Meetings. Планирование и проведение совещаний и встреч;  
язык совещаний и деловых встреч.

2.1. **Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-

### **Вопросы для изучения**

1. Business English Registers. Business Meetings. Деловое совещание как неизбежный факт жизни современной организации.
2. Планирование совещаний и деловых встреч, язык совещаний и деловых встреч.

### **Рекомендации по освоению темы:**

Тема предполагает усвоение понятия *business meeting* и его структурных компонентов, понимание коммуникации на совещании или собрании как *interplay of functions*, знакомство с новыми формами проведения совещаний/собраний/встреч, обусловленными новыми технологиями.

- 1) Представление о деловом совещании как неизбежном факте жизни современной организации. Планирование совещаний и деловых встреч.
- 2) Язык совещаний и деловых встреч. Усвоение теории, практическая работа на <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/business/talkingbusiness/unit2meetings/1agenda.shtml>
- 3) Выполнение лексико-грамматических и коммуникативно-ориентированных упражнений.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте определение *деловой встречи*.
2. Каковы типичные этапы делового собрания/совещания?
3. Какой документ фиксирует ход собрания?
4. Среди приведённых ниже высказываний выберите более формальные и менее формальные:
  - Ladies and Gentlemen, I declare the meeting open.
  - Let's get down to business, shall we?
  - I'd like to give the floor to Mrs Williams.
  - Could I say something here, please?
  - What are your views on this, Anne?
5. Каковы преимущества и недостатки новых форм проведения собраний?

## **ТЕМА 4**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3**

**Различные форматы представления информации. Презентации: понятие, образцы, язык презентаций, правила и рекомендации. Доклад, функции и структура.**

2.1. **Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-

#### **Вопросы для изучения**

1. Презентация как современный способ представления информации. Виды презентаций. Аудитория.
2. Правила создания презентаций.
3. Подготовка к презентации.
4. Практика создания презентации.

#### **Рекомендации по освоению темы:**

В ходе изучения данной темы вы получаете более детальное представление о презентации как одной из составляющих явления Business English. Вам следует уяснить понятие *presentation*, её цели, виды, способы структурирования, лингвистического оформления и основные правила проведения.

- 1) Представление о презентации как искусстве. Структурирование презентации, язык презентации: правила и рекомендации.
- 2) Стилистические вариации языка презентаций. Усвоение теории, практическая работа на

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/business/talkingbusiness/unit3presentations/1opening.shtml>

- 3) Выполнение практического проектного задания по теме Presentations.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое *презентация*?
2. Какие виды презентаций вы знаете?
3. С какой целью делается презентация?
4. Какова стандартная структура презентации?
5. Каких правил следует придерживаться с целью создания убедительной, эффективной презентации? Каковы типичные ошибки при подготовке и проведении презентации?

## **ТЕМА 5**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

#### **Negotiating. Деловые переговоры: понятие, язык переговоров, стратегии, стадии**

2.1. **Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-

#### **Вопросы для изучения**

1. Понятие переговоров. Переговоры в человеческом общении.
2. Язык переговоров, стратегии и стадии.
3. Национальные особенности переговорных стилей.

#### **Рекомендации по освоению темы:**

Тема Negotiating предполагает более детальное знакомство с такой составляющей английского языка делового общения, как деловые переговоры. Ваша задача усвоить понятие деловых переговоров как последовательности событий, их типов, стратегий, стадий.

- 1) Понятие о деловых переговорах как одном из Business English Registers. Деловые переговоры как "part of a sequence of events".
- 2) Изучение языка переговоров, их стратегии и стадий. Усвоение теории, лексики, практическая работа на <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/business/talkingbusiness/unit4negotiations/1tricky.shtml>

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Приведите значения глагола *to negotiate* в английском языке.
2. Можно ли сказать, что переговоры – это явление, характерное лишь для сферы бизнеса или политики?
3. Какие события предшествуют непосредственно переговорам? Какие события следуют после переговоров?
4. Что такое *стратегия* переговоров?
5. Назовите антонимы терминов *short-term, confrontation, win-lose, aggressive*.

## ТЕМА 6

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4

**Письменная коммуникация как составляющая имиджа. Business Correspondence: the Essentials. Стандарт делового письма. Русско-английский эквивалент. Виды деловых писем (inquiry letter, cover letter, complaint letter, etc.).**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-2.1.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Business English Registers. Business Correspondence. Деловая корреспонденция как воплощение административно-канцелярского подстиля делового стиля.
2. Стандартизация официально-деловых документов. Стандарт делового письма. Русско-английский эквивалент.
3. Виды деловых писем (inquiry letter, cover letter, complaint letter, etc.).
4. Виды деловой корреспонденции.
5. Знакомство с текстами-образцами как проявлениями стиля.

#### **Рекомендации по освоению темы:**

При изучении данной темы необходимо уяснить сущность, значимость и основные особенности такой составляющей английского языка делового общения, как Business Correspondence. Следует усвоить ключевые термины и словосочетания: business correspondence, a letter, the well-written letter, one of the strongest connecting links between individuals, format, layout, block-style, formal vs informal letter, memo.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что можно считать деловой корреспонденцией?
2. Можно ли считать, что *standard format* и *layout* – синонимы?
3. Что такое *salutation phrase*? *Complimentary close*?
4. В каких случаях пишется *a letter of complaint*?
5. Можно ли дословно перевести фразу “I’m looking forward to hearing from you”?

## ТЕМА 7

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5

**Письменная коммуникация как составляющая имиджа и неотъемлемая часть Business English. Business Documents and Contracts.**

**Стандартный набор условий контракта. Формальный стиль.**

**Терминология контрактов**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-2.1.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Business English Registers. Business Contracts. Деловые контракты: история и современность.
2. Виды контрактов.
3. Стандартный набор условий контракта. Формальный стиль. Терминология контрактов.

#### **Рекомендации по освоению темы:**

Изучая данную тему, вы получите представление о концептуальных и лингвистических характеристиках делового документа как явления письменной коммуникации в сфере бизнеса и, в частности, контракта в качестве примера этой коммуникации. Усвоению подлежат понятия: *a document, kinds of business correspondence, a contract, validity of a contract, breach of contract, kinds of contracts, the standard set of contract conditions*.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что понимается под *документом*?
2. Что такое *контракт*? What is a contract?
3. Что означает термин *validity of a contract*?
4. Переведите на русский язык термин *breach of contract*.
5. Назовите русские и английские эквиваленты стандартных статей контракта.

## **ТЕМА 8**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6**

#### **Информация в мире бизнеса. The English of the Business Media. Types of Media. Quality Press. Business-related Books. Television and Radio**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-2.1.

#### **Вопросы для изучения**

1. Средства массовой информации профессиональной направленности.
2. Понятие *quality press*.
3. Реферирование статьи

#### **Рекомендации по освоению темы:**

Изучение темы предполагает ознакомление с английским языком делового общения в том виде, как его представляют средства массовой информации, носящие название *business media*. Вам необходимо иметь представление о различных средствах массовой информации, пишущих о бизнесе и для бизнеса. Обратите особое внимание на деление СМИ по способу представления информации: *print, electronic, integrated (multimedia)*. Уясните, что представляет собой так называемая *quality press*.

- 1) Прочитайте заметку на [http://en.wikipedia.org/wiki/Quality\\_press](http://en.wikipedia.org/wiki/Quality_press)

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Какие виды СМИ вы знаете, каким образом в них представляется информация?
2. Что такое *quality press*, приведите примеры соответствующих изданий.
3. Какого рода материалы печатаются в *quality press*?
4. Охарактеризуйте *business-related books*.

## **ТЕМА 9**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7**

**Особенности делового общения в различных культурах. Влияние национальных и культурных факторов на экономическое поведение и деловое общение. Различия в организационной культуре, восприятии статуса и лидерства, манерах и обычаях. Бизнес-этика**

2.1. **Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции УК-

**Вопросы для изучения**

1. Влияние национальных и культурных факторов на экономическое поведение и деловое общение.
2. Общее и особенное в национальном коммуникативном поведении. Различия в организационной культуре, восприятии статуса и лидерства, манерах и обычаях.
3. Понятие бизнес-этики. Коммуникативные табу.
4. Ситуационные задания.

**Рекомендации по освоению темы:**

При освоении данной темы необходимо усвоить, что при построении межкультурного взаимодействия в бизнесе очень важно учитывать специфику национально-культурной среды делового партнера. В международном бизнесе факторы культурной среды создают самые большие сложности. Существуют национальные стереотипы в поведении, о которых следует иметь представление. Необходимо усвоить особенности делового общения в различных культурах: различий в организационной культуре, восприятии статуса и лидерства, манерах и обычаях, понятия *культурного шока* и *коммуникативного шока*. Этому способствует разбор ситуационных заданий по теме. Понятия: communicative behavior, communicative taboo, communicative rules/norms, cultural shock, misunderstanding, communicative self-control, non-verbal communication, communicative democracy, small talk, heart-to-heart talk, attentive listening, communicative dominance, conflict management.

**Вопросы для самоконтроля**

1. Чем различаются культурный шок и коммуникативный шок?
2. Характерен ли для русского коммуникативного поведения коммуникативный пессимизм?
3. Какие коммуникативные табу вы можете назвать?
4. Как можно преодолеть культурный барьер и избежать коммуникативных неудач?
5. Существует ли национальная специфика невербальных знаков?
6. Какие значения и этикетные нормы имеет улыбка в разных культурах? Почему существует термин «бытовая неулыбчивость русских»?
7. В чём заключается коммуникативная рефлексия?

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛП.1	Лукина Л. В.	Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course: Учебное пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55003.html">http://www.iprbookshop.ru/55003.html</a>

Л1.2	Гусякова А. В.	Business English in the New Millennium: Учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70106.html">http://www.iprbookshop.ru/70106.html</a>
------	----------------	---	---	---

Л1.3	Герасимов Б.И., Гливенкова О. А.	Business English for students of economics = Деловой английский для студентов-экономистов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=883800">http://znaniyum.com/go.php?id=883800</a>
Л1.4	Маньковская З. В.	Деловой английский язык: ускоренный курс: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=966322">http://znaniyum.com/go.php?id=966322</a>

#### Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Слепович В. С.	Деловой английский язык = Business English: Учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/28070.html">http://www.iprbookshop.ru/28070.html</a>
Л2.2	Бедрицкая Л. В., Василевская Л. И., Борисенко Д. Л.	Деловой английский язык = English for Business Studies: Учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/28071.html">http://www.iprbookshop.ru/28071.html</a>
Л2.3	Негро С. В., Ветрова М. И.	Деловая корреспонденция на английском языке: Учебное пособие для вузов	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/54930.html">http://www.iprbookshop.ru/54930.html</a>
Л2.4	Бортникова Т. Г., Ильина И. Е.	Business Correspondence in English (Деловая корреспонденция на английском языке): Учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63929.html">http://www.iprbookshop.ru/63929.html</a>
Л2.5	Христофорова Г. А., Гончаренко Е. С.	Business English: Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65654.html">http://www.iprbookshop.ru/65654.html</a>

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Шевелева С.А. Деловой английский [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шевелева С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 382 с.			
Э2	Меркулова Н.В. Business Communication and Correspondence. Деловая коммуникация и коммерческая корреспонденция [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меркулова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 101 с.			
Э3	Филиппова М.М. Деловое общение на английском [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Филиппова М.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010.— 352 с.			
Э4	Деловой английский. Деловая переписка. Business English. Business Correspondence [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет, 2012.—			
Э5	Каменева Н.А. Commercial Documentation in English [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Каменева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 128 с			
Э6	Слепович В.С. Деловой английский язык = Business English [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слепович В.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 270 с.			

Э7	Насырова Г.Н. Английский в средствах массовой информации = Mass Media English. Часть 2 [Электронный ресурс]/ Насырова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Восточная книга, 2013.— 194 с
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
	Система МУЛЬТИТРАН <a href="https://www.multitran.ru/">https://www.multitran.ru/</a>
	Толковый словарь английского языка <a href="https://www.merriam-webster.com/">https://www.merriam-webster.com/</a>
	Английский язык на <a href="http://www.bbc.co.uk/learningenglish">http://www.bbc.co.uk/learningenglish</a>
	База произношений <a href="https://ru.forvo.com/">https://ru.forvo.com/</a>

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### ГЛОССАРИЙ

по дисциплине «Деловой иностранный язык»

#### ENGLISH

**accounting:** the measurement and communication of financial information

**board meeting:** a meeting of the board of directors of a company

**board of directors, the board:** the group of persons appointed or elected by the shareholders to manage the company, to jointly oversee the activities of a company or organization

**breach of contract:** the failure of a party to perform any term of a contract, written or oral, without a legitimate legal excuse. A breach (literally, a “break”) may include not completing a job, not paying in full or on time, not delivering goods (or substituting inferior goods), or being late without excuse

**business correspondence:** letters, faxes, memos and e-mails used for business purposes

**Business English** is the language used in business contexts, the language used as a means of written and spoken communication in the world of business. Business English is a set of oral and written communication skills for business purposes

**business letter:** is usually used when writing from one company to another, or for correspondence between such organizations and their customers, clients and other external parties

**business meeting:** 1) an organized occasion when business people come together to discuss business-related issues, take decisions, make deals, resolve conflicts; 2) a gathering of two or more people that has been convened for the purpose of achieving a common goal through verbal interaction, such as sharing information or reaching agreement. Meetings may occur face to face or virtually, as mediated by communications technology, such as a telephone conference call, a skyped conference call, or a video- conference

**business:** a person, firm, company or other organization which makes or produces a product, buys and sells goods or provides some kind of service, usually for the purpose of making a profit; trading generally; the practice of commerce

**contract of employment:** a legally binding agreement of employer and employee, stating the responsibilities and obligations of both parties

**contract:** a formal written agreement between two or more parties; an agreement to deliver a type of goods at a particular price and time in the future

**culture shock:** is the personal disorientation a person may feel when experiencing an unfamiliar way of life due to immigration or a visit to a new country, or to a move between social environments, also a simple travel to another type of life. Culture shock is a subcategory of a more universal construct called transition shock. Transition shock is a state of loss and disorientation predicated by a change in one's familiar environment which requires adjustment

**data processing:** the handling of large amounts of information concerning business operations

**document:** a record of important information on paper or computer disk

**Economist, The:** is one of the world's most distinguished periodicals, offering in-depth coverage and analysis of politics, economics, business, finance, science and technology. It is produced in London, printed in England, Singapore and the USA, and has a worldwide circulation of more than 250,000 copies a week

**finance:** the acquisition and utilization of capital to start up, operate, and expand a business

**Financial Times, The:** Europe's leading business newspaper, the *Financial Times* is produced six days a week by some 350 editorial staff and foreign correspondents. It aims to cover everything of interest to the international businessman. It carries news, features, special surveys and editorial comment, and has a name for authoritative, apolitical reporting. Its worldwide readership is estimated at one million. FT publishes analytics on Currency, Money and Capital Markets, World Stock Markets and the London Stock Exchange

**force-majeure circumstances:** is a common clause in contracts that essentially frees both parties from liability or obligation when an extraordinary event or circumstance beyond the control of the parties, such as a war, strike, riot, crime, or an event described by the legal term *act of God* (such as hurricane, flood, earthquake, volcanic eruption, etc.), prevents one or both parties from fulfilling their obligations under the contract. In practice, most force majeure clauses do not excuse a party's non-performance entirely, but only suspends it for the duration of the force majeure

**format:** is the way in which something is organized or arranged

**Golden Rule of communication, The (The Golden Rule of ethic):** Treat others the way you would like to be treated

**layout:** is the way in which writing and pictures are arranged on a page

**letter of authorization:** a document that gives or proves official power in business situations; gives one person the right to act for another

**letter:** a written or printed message that is usually put in an envelope and sent by mail, it is a form of written communication, it contains information from one party to another

**management:** the activities guiding a company to reach its objectives

**marketing:** the movement of goods and services from manufacturer to customer to satisfy the customer and achieve the company's goals

**mass media:** are diversified media technologies that are intended to reach a large audience by mass communication. Broadcast (or electronic) media such as radio, recorded music, film and television transmit their information electronically. Print media use a physical object such as a newspaper, book, or comics, to distribute their information. The digital media (multimedia, integrated media) combine sound, pictures and text; they include both Internet and mobile mass communication. Internet media provides many mass media services, such as email, website, blogs, and internet-based radio and television

**Media (the Media):** *mass media*

**negotiate:** to reach an agreement by discussing something in a formal way

**negotiating:** a process by which two or more parties with different approaches, needs and expectations try to agree on a matter of mutual interest

**negotiation:** reaching an agreement through discussion; a meeting where this discussion takes place

**presentation:** 1) a talk or report by a company executive that introduces a new product or service to an audience of specialists in the field or to potential investors; 2) the act of introducing via speech and various additional means (for example with sharing computer screen or projecting some screen information) new information to an audience. Usually presentations are used in seminars, courses and various other organizational scheduled meetings

**quality press:** a category of newspapers distinguished by their seriousness. The quality newspapers are also known as "heavies" and they usually deal with home and overseas news, carry detailed financial analytics and reports, book and film reviews

**registers:** different varieties of English distinguished according to use; a register is a variety of a language used for a particular purpose or in a particular social setting

**service contract:** an agreement between a company and a customer in which the company agrees to repair equipment the customer has bought or rented from it

**socializing:** accepted patterns of communication aimed at relationship building in business

**survival English:** is a form of simplified English that is used by those who is not having a great command of the language but still need to speak it in their daily lives and at work. Many tourists and newly-arrived immigrants typically use Survival English for their basic everyday needs. Survival English may be simple but not necessarily broken or grammatically incorrect

**telephoning:** carrying out business activities over the phone, for example confirming intentions to business partners, concluding deals, participating in telephone conference, etc.

## RUSSIAN

**бизнес /дело, предпринимательская деятельность, компания, предприятие; коммерция/:** лицо, фирма или организация, которая производит, покупает или продаёт товары или услуги обычно с целью получения прибыли; торговая деятельность; коммерческая деятельность

**бухучёт:** упорядоченная система сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии имущества, обязательств организации и их изменениях путём сплошного, непрерывного и документального учёта всех хозяйственных операций.

**деловая встреча:** заранее спланированная встреча двух и более предпринимателей, на которой обсуждаются вопросы, имеющие отношение к предпринимательской деятельности, принимаются решения, заключаются сделки, разрешаются споры

**деловая корреспонденция:** письма, факсы, докладные записки и электронные сообщения, используемые в деловых целях

**деловой стиль:** совокупность языковых средств, функция которых – обслуживание сферы официально-деловых отношений, т.е. отношений, возникающих между органами государства, между организациями или внутри них, между организациями и частными лицами в процессе их производственной, хозяйственной, юридической деятельности

**доверенность:** документ, предоставляющий или подтверждающий официальные полномочия кого-либо в тех или иных деловых ситуациях; документ, подтверждающий полномочия представителя совершать правомерные действия от имени другого лица

**документ:** материальный (электронный) объект, содержащий информацию в зафиксированном виде и специально предназначенный для её передачи во времени и пространстве; деловая бумага, подтверждающая какой-нибудь факт или право на что-нибудь. Документы являются средством обмена информацией, выступают как средство управления деятельностью, устанавливают или упорядочивают действия участников правовых отношений, могут являться письменным доказательством и быть источником права

**документация:** совокупность документов, посвящённых какому-либо вопросу, явлению, процессу, лицу, учреждению и т.п.

**золотое правило общения, золотое правило нравственности:** «Относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе»

**качественная пресса:** солидные газеты и журналы, предназначенные для образованных читателей, серьезные и влиятельные издания. Качественная пресса дорогая, и содержит специфическую информацию, полезную только для узкого круга читателей, элитарная пресса

**контракт (договор, сделка):** юридически закреплённое соглашение между двумя или более сторонами; соглашение о поставке определённой партии товара по определённой цене к определённому времени

**контракт о работе по найму:** договор работодателя и работника, имеющий юридическую силу и формулирующий взаимные обязательства и права каждой стороны

**маркетинг:** организационная функция и совокупность процессов создания, продвижения и предоставления ценностей покупателям и управления взаимоотношениями с ними с выгодой для организации. В широком смысле задачи маркетинга состоят в

определении и удовлетворении человеческих и общественных потребностей

**масс-медиа:** см. средства массовой информации

**менеджмент:** разработка, создание (организация), максимально эффективное использование (управление) и контроль социально-экономических систем. Три основные функции менеджмента: управление бизнесом по повышению его эффективности, управление менеджерами и управление работниками и работой – обусловлены комплексной природой бизнеса – специфика профессии менеджера заключается в том, чтобы выполнять эти три функции одновременно

**переговоры:** коммуникация между сторонами для достижения своих целей, при которой каждая из сторон имеет равные возможности в контроле ситуации и принятии решения. В узком смысле рассматривается как один из методов альтернативного урегулирования споров. В более широком смысле, переговоры – это коммуникационное взаимодействие людей или социальных групп

**письмо:** написанный в компактной форме на бумаге или других материалах текст, переписка между двумя и более адресатами. В настоящее время под письмом понимают также сообщение, созданное и/или переданное электронным способом

**презентация:** 1) выступление сотрудника компании в связи с представлением нового товара или услуги аудитории специалистов в определённой области или потенциальным инвесторам; 2) документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации – донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме. Презентация является одним из маркетинговых и PR-инструментов

**регистры:** различные функциональные разновидности устной и письменной речи

**собрание:** совместное присутствие группы граждан в определенном месте для обсуждения разных тем или решения определённых проблем

**совет директоров:** орган управления в хозяйственных обществах (акционерное общество, общество с ограниченной ответственностью), который образуется путём избрания его членов на общем собрании акционеров; основной функцией Совета директоров в акционерных обществах является осуществление общего руководства деятельностью общества

**совещание деловое:** деятельность, связанная с принятием решений группой заинтересованных лиц. В теории управления деловое совещание определяется как форма организованного, целенаправленного взаимодействия руководителя с коллективом посредством обмена мнениями. Это своеобразный форум по выработке ключевых решений и способ координации активности людей и подразделений

**средства массовой информации:** форма массового взаимодействия посредством информационных сообщений. К современным средствам массовой информации относят печатную прессу (газеты, журналы, книги), электронные СМИ (кинематограф, радио, телевидение, звукозаписи и видеозаписи, видеотекст и телетекст), **мультимедиа** или **интегрированные** СМИ (сочетания телевизионных, телефонных, компьютерных и других линий связи). Все эти средства объединяются следующими качествами: обращённость к массовой аудитории, доступность, корпоративный характер производства и распространения информации

**телефонное общение в деловых целях:** осуществление деловых контактов по телефону, напр., подтверждение намерений, заключение сделок, участие в телефонной конференции, и пр.

**техника ведения беседы:** распространённые способы речевого общения, направленные на развитие и укрепление взаимоотношений в деловой среде

**формат (макет) письма:** расположение элементов страницы, текста и/или рисунков

**форс-мажор:** (фр. *Force majeure*, высшая сила, в русскоязычных юридических документах встречается термин «непреодолимая сила») – непредсказуемое событие (например, стихийное бедствие, военные действия, забастовки, революции и др.), не

зависящее от действий сторон, участвующих в сделке, но ведущее к невозможности исполнения договорных обязательств. В гражданско-правовых системах форс-мажор определяется как обстоятельство, которое освобождает стороны, заключившие договор, от ответственности. Форс-мажорными не признаются ситуации, порождающие коммерческий риск (например, изменение цен, неблагоприятная конъюнктура и др.)

**функциональные стили речи:** исторически сложившаяся система речевых средств, используемых в той или иной сфере человеческого общения; разновидность литературного языка, выполняющая определенную функцию в общении. Функциональные стили иногда называют *языковыми жанрами, функциональными разновидностями языка*. Каждый функциональный стиль обладает своими особенностями использования общелитературной нормы, он может существовать как в письменной, так и в устной форме. Традиционно выделяют пять основных разновидностей функциональных стилей речи, различающихся условиями и целями общения в какой-то сфере общественной деятельности: научный, официально-деловой, публицистический, разговорный, художественный.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине  
**«Деловой иностранный язык»**  
для студентов направления подготовки  
*43.04.01 Сервис*  
профиль "Сервис транспортных средств"



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине

**«Деловой иностранный язык»**

для студентов направления подготовки

*43.04.01 Сервис*

профиль "Сервис транспортных средств"

Методические указания по дисциплине «Деловой иностранный язык» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис (профиль "Сервис транспортных средств").

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Особенности обучения в магистратуре. Компетенции .....	4
2. Общая характеристика самостоятельной работы .....	5
3. Контрольные точки и виды отчетности по ним .....	6
4. Общие методические рекомендации по изучению теоретического материала. Критерии оценки устного ответа .....	6
5. Методические рекомендации по освоению лекционного материала и подготовке к практическим занятиям .....	7
6. Рекомендации по переводу текста и работе с материалом устных тем .....	9
7. Основы реферирования / аннотирования .....	11
8. Методические рекомендации по подготовке реферата .....	15
9. Методические рекомендации по подготовке к тестированию .....	19
10. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы .....	20
11. Методические рекомендации по подготовке к зачёту и экзамену .....	21
Список рекомендуемых информационных источников .....	23

## ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по изучению дисциплины «Деловой иностранный язык» представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, дающих целостное представление о самостоятельной работе магистранта и предоставляющее студенту возможность оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объёмом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объёму темы, чтобы заранее определить для себя периоды объёмных заданий.

### 1. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ В МАГИСТРАТУРЕ. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

В настоящее время высшее образование России действует в условиях глобализации, развития новых коммуникационных технологий, доминирования английского языка в международном общении, растущей конкуренции и коммерциализации. В связи с этим растёт образовательная значимость изучения иностранных языков, их профессиональная функция на рынке труда в целом, что влечёт за собой усиление мотивации в их изучении.

В настоящее время большинством российских вузов ведётся подготовка специалистов разных профилей в системе двух уровней. Магистратура – это второй уровень двухуровневой системы высшего образования, которая выпускает профессионалов с более углубленной специализацией. Магистерские образовательные программы предусматривают более глубокое освоение теории и практическую подготовку студента к научно-исследовательской или профессиональной деятельности.

Одно из главных преимуществ обучения в магистратуре является возможность изменения направления подготовки или специальности после получения диплома бакалавра или специалиста. Именно такая возможность отвечает знаменитой идее "трёх L" («*Life Long Learning*» – «учёба в течение всей жизни»).

#### **Универсальные компетенции: что это такое?**

«Долгое время считалось, что успех в профессиональной деятельности зависит от уровня профессиональных знаний, умений и навыков работника. Современный мир, по сути, сформулировал одно из ключевых своих правил: чтобы быть успешным специалистом, недостаточно одних лишь глубоких знаний и трудового опыта, нужно что-то ещё... Что же именно? Опрос работодателей показал, что чрезвычайно важными сегодня являются: способность устанавливать продуктивные отношения, умение работать в команде, слушание и понимание собеседника, лидерство, способность к мотивированию других, разрешение конфликтных ситуаций и т. д. Всё это в современной дидактике высшего образования получило название «универсальные компетенции», то есть компетенции надпрофессиональные, необходимые для любого вида профессиональной деятельности, и не только профессиональной».<sup>1</sup>

Компетенции представляют собой динамичное сочетание жизненных и профессиональных ориентиров, знаний, умений (выработку индивидуальных способностей применять знания и умения, направленность на решение функциональных задач в конкретных ситуациях). *Компетенции* – это сумма знаний, умений и личностных качеств, которые

---

<sup>1</sup> Измерение и оценка сформированности универсальных компетенций обучающихся при освоении образовательных программ бакалавриата, магистратуры, специалитета: коллективная монография / под науч. ред. д.п.н. И. Ю. Тархановой – Ярославль.: РИО ЯГПУ, 2018. – с. 5.

позволяют человеку совершать различные действия. Компетенция – это то, что обучающийся знает, понимает и способен делать. Компетенции выражают способности и готовность выпускников применять в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности знания, умения, интеллектуальные и практические навыки, личностные качества, приобретенные ими в результате освоения основной образовательной программы.

В российской традиции, под *универсальными* (общими) компетенциями понимается способность человека устанавливать связи между знанием и реальной ситуацией, осуществлять принятие верного образовательного направления и вырабатывать алгоритм действий по его реализации в условиях неопределённости, являющиеся основанием для других, более конкретных и предметно-ориентированных составляющих. В самом общем виде универсальные компетенции можно определить как неспецифичные для работы в определённой профессии или отрасли, но очень важно для работы, образования и жизни в целом.

В стандартах высшего образования выделяются следующие категории универсальных компетенций: системное и критическое мышление; разработка и реализация проектов; командная работа и лидерство; коммуникация; межкультурное взаимодействие; самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение).

В магистратуре делается ставка на развитие наиболее ценных в последнее время так называемых *транспрофессиональных* знаний, навыков и умений, обладатель которых может мыслить и действовать комплексно, охватывая не только свою профессиональную область, а организацию в целом, разные бизнес-направления.

От магистров требуется способность к более творческому, по сравнению с бакалаврами, подходу к принятию решений, больше самостоятельности. Магистр готовится к решению нестандартных задач с помощью инновационных и, если требуется, самостоятельно созданных им технологий, методик. Также он подготовлен к комплексному управлению ресурсами, процессами и командами, к консультированию руководства по различным аспектам деятельности компании, к проведению научно-исследовательских работ по выявлению проблем и развитию бизнеса.

Программы магистратуры включают большой объём исследовательской работы, что принципиально отличает их от программ бакалавра. В идеале, магистр – это профессионал-практик, грамотный исследователь, способный участвовать в формировании экономических управленческих систем современного общества, требующих наукоёмких технологий; он должен уметь вести прикладные исследования в выбранной области. Одновременно он – аналитик, понимающий и умеющий правильно оценить рыночные, политические, управленческие, социальные процессы в их глубине и системе взаимосвязей.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся универсальной компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, что достигается посредством изучения динамичного явления, называемого деловым иностранным языком, как взаимообусловленного единства разных регистров (техника ведения беседы, общение по телефону в деловых целях, деловая переписка, деловая документация и контракты, деловые встречи, презентации, техника ведения переговоров), а также особенностей деловой коммуникации в различных национальных культурах. Освоение дисциплины способствует развитию когнитивных и исследовательских умений, развитию информационной культуры, расширению кругозора и повышению общей культуры обучающихся. В результате освоения данной дисциплины у обучающегося формируется универсальная компетенция

УК-2.1: Знает основные подходы к определению и проектированию жизненного цикла проекта в сфере деятельности.

Большая часть курса должна изучаться студентом самостоятельно. В рабочих учебных планах магистратуры на самостоятельную работу отводится по разным дисциплинам от 30 до 70 % общего учебного времени. Таким образом, основу образовательного процесса (особенно

для заочной формы обучения) составляет целенаправленная самостоятельная работа магистранта, который может учиться по индивидуальному графику в удобное для себя время, располагая при этом комплектом специальных средств обучения и согласованной возможностью контакта с ведущим преподавателем.

### **3. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **4. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Обучающийся демонстрирует системные знания, умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Обучающийся демонстрирует владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов (3 балла, что соответствует оценке «отлично»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: общие, не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, но изложение материала не является точным, уверенным и аргументированным (2 балла, что соответствует оценке «хорошо»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ: фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию; затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении (1 балл, что соответствует оценке «удовлетворительно»);

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа; отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.); допущены принципиальные ошибки при изложении материала (0 баллов, что соответствует оценке «неудовлетворительно»).

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА И ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Выпускнику вуза необходимо реализовать себя не только в узкой профессиональной области, но и в сложной многогранной системе социальных и межличностных связей и отношений. Общество видит в человеке с высшим образованием носителя высокой культуры со сформировавшейся системой нравственных ценностей, гражданскими качествами и активной жизненной позицией. Поэтому государственный образовательный стандарт придаёт большое значение универсальным компетенциям. Магистерская подготовка предполагает развитие наиболее ценных в последнее время так называемых транспрофессиональных знаний, навыков и умений, обладатель которых может мыслить и действовать комплексно, охватывая не только свою профессиональную область, а организацию в целом, разные бизнес-направления. Дисциплина «Деловое общение на иностранном языке» является одним из предметов, посредством которых происходит формирование универсальных компетенций.

**Лекции** – это форма учебного занятия, цель которой состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Лекции рекомендуется конспектировать, так как они являются звеном, связывающим вас с учебником, историческими источниками и подготовкой к практическим занятиям.

**Практическое занятие** – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно - теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. Практические занятия проводятся в различной форме в соответствии со специфическими особенностями преподаваемых учебных дисциплин.

На лекциях учебный материал усваивается на уровне знакомства, характеризующемся узнаванием, различием и опознаванием. На практических занятиях осуществляются более высокие уровни усвоения: второй – уровень репродукции, позволяющий воспроизводить информацию на обучаемом объекте, третий – уровень умений и навыков, характеризующийся возможностью применять знания на практике для решения задач некоторого класса, а также перенести знания для решения практических задач в другую область деятельности (трансформация).

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не только внимание, но и самостоятельное оформление *конспекта*. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

**Конспектирование лекций** – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося.

Если вы слушаете учебную лекцию с целью усвоения фактов, для анализа и оценки содержания, то записи необходимы. Запись очень полезна при слушании, так как она помогает сконцентрироваться, дает материал для обзора и возможность возвращения к услышанному. Однако, процесс конспектирования сам по себе требует определённых усилий, и если навыки конспектирования недостаточно развиты, то запись может осложнить процесс слушания. Развитию навыков конспектирования способствует соблюдение принципов рационального конспектирования.

### **Принципы конспектирования лекции**

Основная ошибка, которую допускают многие при конспектировании устной речи, состоит в стремлении подробно записать слова лектора. Этого делать не следует, так как при этом теряется нить рассуждений и возможны пропуски. Помните, что конспект – это запись смысла, а не запись текста.

Кроме того, человек тратит силы на подробную запись (скорость письма значительно меньше скорости речи – в среднем 60 знаков в минуту), поэтому ему некогда думать над содержанием лекции. В конспекте появляются недописанные слова и фразы, которые с точки зрения их полезности нельзя сравнить с грамотными сокращениями.

Основное правило, которое рекомендуется соблюдать при конспектировании, заключается в следующем: важнее понять логику изложения в целом, чем записать несвязанные, обрывочные фрагменты. Конспект устного выступления (лекции) должен представлять собой расширенный план, отражающий его структуру и основные положения, содержащий конкретные примеры и цитаты.

При конспектировании устного выступления рекомендуется придерживаться следующих общих принципов:

1) используйте неформальную систему записи, чем более простую, тем лучше. Используйте упрощенную форму структурирования текста, которая включает короткие абзацы, предложения, части предложений, отдельные слова. Записи должны быть понятными только для вас;

2) делайте короткие записи. Записывайте только выдающиеся моменты и фактический материал. Отмечайте, как оратор делает переходы, когда повторяет свои идеи, резюмирует;

3) используйте сокращения и символы; разработайте свою систему. Постарайтесь свести время на запись к минимуму;

4) делайте разборчивые записи. Убедитесь, что они понятны для вас. Тогда, если позже вы захотите их прочесть, вы сможете их расшифровать, записав подробно;

5) помечайте важные идеи. Подчеркивайте или маркируйте важные мысли. При просмотре записей такие пометки помогут быстро освежить содержание написанного, найти нужные места и т. п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения;

6) периодически просматривайте записи. В процессе учебы просматривайте записи несколько раз. Сопоставляйте новые записи со старыми. Перед зачётом или экзаменом изучите все тщательно.

### **Техника записи**

Принципы записи устного выступления основываются на уже упоминавшемся свойстве речи – её избыточности, в силу которой некоторые слова и даже части выступления не несут существенной смысловой нагрузки, а являются как бы связывающим звеном, «заполнителем» речи. Поэтому в процессе конспектирования необходимо уметь осуществлять два вида упрощений: 1) свёртывание фраз, 2) сокращение слов.

1. Свёртывание фраз. Под свёртыванием фраз понимается процедура смысловой компрессии, т. е. выделение во фразе наиболее важных, ключевых слов, и построение из них смысловых рядов, которые и должны быть зафиксированы в конспекте.

Главное правило свертывания фраз: следует отбрасывать те слова, которые можно легко восстановить из контекста. Часто можно отбрасывать без потери смысла следующие слова в предложении:

1) группу подлежащего, если она повторяется из предложения в предложение; ее можно заменить соответствующим местоимением;

2) синонимичные прилагательные, которые используются в функции определения;

3) наречия степени (очень, совершенно, весьма, вполне и т. д.);

4) некоторые глаголы, выполняющие функцию связок (является, представляет собой и т. п.), заменяя их тире;

2. Сокращение слов. Как уже говорилось, при конспектировании необходимо использовать удобные и привычные сокращения слов, так как думать над способом сокращения во время записи некогда. Если навыки сокращений слов развиты мало, необходимо работать над их совершенствованием, добываясь автоматизма.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор (список рекомендованной

литературы по дисциплине приведён в рабочей программе дисциплины и методических указаниях). Вследствие недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объёме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу обучающихся, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо изучать материалы лекций, используя конспекты и учебные пособия.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Подобные моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости следует обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовку к каждому **практическому занятию** обучающийся должен начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить; полезно записывать их в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы дисциплины, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и успешной подготовке к иным средствам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям представляет собой внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся. Она заключается в повторении и актуализации имеющихся знаний по теме и их углублении.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции, в ней невозможно изложить весь материал вследствие лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Таким образом, успешная организация времени по освоению дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовывать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение тестовых заданий;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных задач.

## **6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОДУ ТЕКСТА И РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ УСТНЫХ ТЕМ**

Изучение иностранного языка предполагает работу со значительным объёмом иноязычного текста. Работа над полным письменным переводом состоит из последовательных

этапов, формулировка содержания которых и составляет правила полного письменного перевода. Текст, предназначенный для перевода, нужно рассматривать как смысловое целое.

«Перевод – это процесс, совершающийся в форме психического акта и состоящий в том, что речевое произведение (текст в устной или письменной фиксации), возникшее на одном – исходном – языке (ИЯ, Source Language), пересоздается на другом – переводящем – языке (ПЯ, Target Language)».

Процесс выполнения полного письменного перевода – это активный, целенаправленный процесс; состоящий из трёх частей: зрительное восприятие; понимание и осмысленный анализ; перевод.

Последовательность работы над оригиналом:

1. Чтение оригинала.
2. Разметка текста (аналитический анализ/предпереводческий анализ)
  - а) выявление сложных терминов;
  - б) выявление грамматических структур;
  - в) выявление сложных лексических оборотов.
3. Использование словаря (поиск незнакомых, или непонятных терминов в общих или специальных словарях)
4. Использование справочников и специальной литературы

При первом чтении текста оригинала прочитайте весь текст до конца и постарайтесь понять его общее содержание. Обратите внимание на заголовок. Следующим этапом работы с текстом является аналитический анализ (предпереводческий анализ), или разметка текста: выявление грамматических форм, сложных конструкций, лексических оборотов, понимание отдельных слов и терминов. С этой целью текст читается повторно, медленно. При переводе необходимо помнить типичные ошибки, а именно:

- а) стремление перевести все элементы предложения в той последовательности, в какой они представлены в тексте оригинала;
- б) игнорирование контекста при установлении значения слова;
- в) неправильный выбор значения слова в словаре;
- г) стремление сохранить в переводе специфические для одного языка грамматические конструкции, отсутствующие в другом языке.

При переводе предложений необходимо определить, простое оно или сложное. Громоздкое предложение, содержащее сложные грамматические конструкции и обороты, можно разделить на два или более; предложение разбивается на смысловые группы в зависимости от наличия в нём членов предложения и по порядку их следования. Анализ сложноподчинённого предложения фактически представляет собой анализ двух или большего числа простых предложений. При анализе сложноподчинённого предложения выявляются границы между главным и придаточным(и) предложениями и предложение делится на отдельные простые предложения, в него входящие;

Выделите незнакомые слова и определите, какой частью речи они являются. Обращайте внимание на суффиксы и префиксы этих слов. Для определения их значения применяйте языковую догадку, но обязательно проверяйте себя с помощью словарей. Помните о многозначности английских слов: прочитайте все значения слова, приведённые в словарной статье, и выберите контекстуально подходящее, т.е. при выборе словарного значения слова учитывайте контекст.

По окончании работы отредактируйте собственный перевод. Освободите текст перевода от несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Перепишите готовый перевод.

### **Работа с материалом устных тем**

Понимание английского языка, возникающее при слушании и чтении, принято считать пассивным уровнем, а говорение и письмо на нем – активным уровнем владения английским языком. Для говорения необходимо овладеть английской грамматикой практически и уметь

использовать в речи большое количество слов и словосочетаний соответственно с правилами их употребления.

Говорение на иностранном языке – очень сложный вид речевой деятельности. Чтобы овладеть устной речью, необходим, в первую очередь, развитый слуховой и речевой аппарат, а также способность к смысловой догадке и прогнозированию, знание речевых клише, знание национальных стандартов поведения, знание типичных тем и их выражения в речи, умение «переключаться» на собеседника и включать его в разговор, знание речевых формул и т.д.

Для того чтобы говорить, нужно оперировать значительным количеством английских слов, предложений-моделей и речевых клише автоматически и именно в той форме, которую требует высказывание.

Любое английское упражнение можно сделать более эффективным, если его проговаривать. Произнесенные слова запоминаются лучше тех, которые только услышаны, поэтому пользуйтесь своим голосом как можно чаще. Научиться говорить по-английски можно лишь в процессе говорения. Упражняйтесь в устной речи при любой возможности.

Запоминайте не просто слова, а их сочетания. Пополняйте синонимический ряд слов. Запоминайте как можно больше штампов, коротких английских фраз и часто употребляемых словосочетаний и идиом. Запоминайте и проговаривайте пословицы и поговорки, короткие диалоги на английском языке. Тем самым запоминается большое количество разговорных формул и фраз-моделей, используемых впоследствии в качестве "кирпичиков" устной английской речи.

При пересказе основное внимание уделяется воспроизведению смысла своими словами, но желательно ближе к тексту. Практикуйте различные способы выражения своей мысли. Для автоматизации речевого навыка при повторных пересказах увеличивайте скорость своей устной речи.

Ставьте себе всевозможные вопросы по тексту и самостоятельно отвечайте на них.

## 7. ОСНОВЫ РЕФЕРИРОВАНИЯ/АННОТИРОВАНИЯ

Сущность *аннотирования* и *реферирования* заключается в максимальном сокращении объёма источника информации при сохранении его основного содержания. Исходное сообщение освобождается от всего второстепенного, иллюстративного, поясняющего: сохраняется лишь сама суть содержания. Если реферат и аннотация заинтересует читателя и содержащейся в них информации ему окажется недостаточно, то по указанным в них выходным данным можно всегда найти сам первоисточник и получить искомую информацию в полном объёме. Таким образом, *аннотация* и *реферат* выполняют важную функцию: они знакомят читателя с наличием источников нужной информации, то есть проводят её систематизацию. Качественные аннотации на русском и английском языках необходимы в условиях информационно перенасыщенной среды. Они дают возможность получить представление о содержании статьи и определить интерес к ней до ознакомления с ее полным текстом.

*Осуществляя компрессию первоисточников, аннотация и реферат делают это принципиально различными способами. Если аннотация лишь перечисляет те вопросы, которые освещены в первоисточнике, не раскрывая самого содержания этих вопросов, то реферат не только перечисляет все эти вопросы, но и сообщает существенное содержание каждого из них. Можно сказать, что аннотация лишь сообщает, о чем написан первоисточник, а реферат информирует о том, что написано по каждому из затронутых вопросов.*

Следовательно, аннотация является лишь указателем для отбора первоисточников и не может их заменить, в то время как реферат вполне может заменить сам первоисточник, так как сообщает все существенное содержание материала. Для каждого из этих видов характерна определённая степень свертывания информации на основе ее предварительного анализа.

*Аннотация* (от лат. *annotatio* – замечание) – краткая характеристика содержания произведения печати или рукописи. Она представляет собой предельно сжатую описательную

характеристику первоисточника. Аннотация — это краткий ответ на вопрос «О чем эта статья?».

Таким образом, **аннотация** выполняет следующие функции:

- даёт возможность установить основное содержание научной статьи, определить ее релевантность и решить, следует ли обращаться к полному тексту статьи;
- используется в информационных, в том числе автоматизированных системах для поиска информации.

Аннотации могут быть совсем краткими, состоящими из нескольких слов или небольших фраз, и развёрнутыми до 20-30 строчек, но и в этом случае, в отличие от реферата, дают в сжатой форме только самые основные положения и выводы документов. Рекомендуемый средний **объем аннотации** 500 печатных знаков.

Аннотация к статье не должна содержать общих слов, должна быть содержательной (отражать основное содержание статьи и результаты исследований), структурированной (следовать логике описания результатов в статье).

При составлении аннотации не следует пересказывать содержание документов (выводы, рекомендации, фактический материал). Нужно свести к минимуму использование сложных оборотов, употребление личных и указательных местоимений.

Перед текстом аннотации даются выходные данные (автор, название, место и время издания) в номинативной форме. Эти данные можно включить и в первую часть аннотации. Аннотация обычно состоит из двух частей. В первой части формулируется основная тема книги, статьи; во второй части перечисляются (называются) основные положения.

#### **Образец аннотации на русском языке:**

*Майорова-Щеглова С.Н. Использование интернет-технологий в преподавании социологических дисциплин // Социологические исследования. - Апрель 2002, N 4. – С.130-134*

*В статье отмечается важность обучения студентов освоению интернет-технологий, умению оперативно находить и творчески использовать содержащиеся на сайтах данные и результаты социологических исследований. Автор приводит перечень веб-сайтов социологических центров и интернет-проектов по социологии, рекомендованных для использования в учебной работе. Приведена примерная схема организации занятия в рабочих группах по курсу «Гендерная социология», в ходе которого студенты работают с поисковыми системами Интернета, проводят запросы по ключевым словам, заполняют карточки просмотра web-страниц, анализируют чат одного из сайтов.*

#### **Образец аннотации на английском языке:**

*Cross-cultural Communication (ISSN 1712-8358 [Print] ISSN 1923-6700 [Online]. [Vol 8, No 6 \(2012\)](#)). The Coverage of Chinese Medicine in Major World English Publications. Yang LIU, Jingxiang CAO*

Abstract

Chinese Medicine as a treasure of Chinese people is a health care system used in China for more than four millenniums. Chinese Medicine has also been recognized as a popular complementary and alternative medicine in overseas countries. Media coverage usually reflects the attentions of society, because of the wide spread of Chinese Medicine, media around the world have a lot of reports concerning it. This study uses the media coverage downloaded from Nexis news media archive as data to build a corpus and conduct social survey on Chinese Medicine. The major purpose of this study is to see what topics are frequently included in the News Mentioning Chinese Medicine (NMCM) in order to find foreigners' interests in Chinese Medicine and the overseas development of Chinese Medicine,

and further analyze their specific fields. It is an attempt to apply corpus-based critical discourse analysis in the field of social survey.

Key words: Chinese medicine; Media coverage; Corpus; Keyword analysis

**Реферат** (от лат. «*refero*», что означает «сообщаю») представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов) литературы по теме с раскрытием его основного содержания по всем затронутым вопросам, сопровождаемое оценкой и выводами референта. Он должен дать читателю объективное представление о характере освещаемой работы, изложить наиболее существенные моменты её содержания.

В отличие от аннотации реферат не только даёт ответ на вопрос, о чём говорится в первичном печатном документе, но и *что* говорится, т.е. какая основная информация содержится в реферируемом первоисточнике. Реферат даёт описание первичного документа, оповещает о выходе в свет и о наличии соответствующих первичных документов, также он является источником для получения справочных данных и самостоятельным средством научной информации. Реферат может быть выполнен в письменном виде и в форме устного доклада.

**Цель реферата** – дать читателю относительно полное представление о затронутых в первоисточнике вопросах и тем самым освободить пользователя от необходимости полного перевода первоисточника.

Различают два основных вида рефератов:

1. **Информативный реферат** (реферат-конспект); содержит в обобщенном виде все основные положения оригинала, сведения о методике исследования, использовании оборудования и сфере применения. Наиболее распространённой формой является информативный реферат.

2. **Индикативный реферат** (реферат-резюме). В индикативном реферате приводятся не все положения, а лишь только те, которые тесно связаны с темой реферируемого документа.

Рефераты, составленные по одному источнику, называются **монографическими**. Рефераты, составленные по нескольким источникам на одну тему, являются **обзорными**.

При всём своём многообразии рефераты обладают некоторыми общими чертами. В реферате не используются рассуждения и исторические экскурсы. Материал подаётся в форме консультации или описания фактов. Информация излагается точно, кратко, без субъективных оценок. Текст реферата не должен быть сокращённым переводом или механическим пересказом реферируемого материала. В нём не должно быть повторов и общих фраз, прямой речи и диалогов.

Для языка реферата свойственно использование определённых грамматико-стилистических средств (простые законченные предложения; причастные обороты; употребление неопределенно-личных предложений позволяет сосредоточить внимание читателя только на существенном, например, «анализируют, применяют, рассматривают и т.д.»).

Объём реферата колеблется в зависимости от исходного документа и характера реферата и может составлять 1/8 или 10-15 % от объёма первоисточника.

#### **Сущность и методы компрессии материала первоисточника**

Возможность выражать одну и ту же мысль разными словами лежит в основе компрессии материала при реферировании. В содержании каждой мысли всегда имеется главное и второстепенное, есть причины и следствия, есть логические посылки и есть логические выводы. Все эти элементы составляют содержание всего сообщения, реферат же призван передать не всё это сообщение, а лишь основную информацию, содержащуюся в нём.

В ходе реферирования всегда выполняются две задачи:

- выделение основного и главного;
- краткое формулирование этого главного.

Таким образом, сокращение исходного материала идет двумя путями: по линии отсеивания второстепенного и несущественного и по линии перефразирования главной мысли в краткую форму речевого произведения. Для успешного выполнения этих двух задач необходимо пользоваться следующей последовательностью действий:

1. Проводится беглый просмотр первичного документа и ознакомление с общим смыслом. Обращается внимание на заголовки, графики, рисунки и т.д.

2. Текст читается вторично более внимательно для ознакомления с общим содержанием и для целостного восприятия. На этом этапе определяются значения незнакомых слов по контексту и по словарю. Необходимо досконально понять все нюансы содержания, разобраться в научно-технической стороне освещаемого вопроса и, если необходимо, то пополнить свои знания по этому вопросу из других доступных источников.

3. Определяется основная тема текста.

4. Проводится смысловой анализ текста с целью выделения абзацев. Часто уже сам источник имеет разбивку на главы и разделы.

5. Перечитываются абзацы, вызвавшие трудность в понимании. Если возникает необходимость, делается перевод.

6. Распределяется весь материал статьи на три группы по степени его важности: а) выделение наиболее важных сообщений, требующих точного и полного отражения в реферате; б) выделение второстепенной информации, которую следует передать в сокращённом виде; в) выделение малозначительной информации, которую можно опустить.

7. Определяется ключевая мысль каждого абзаца, которая записывается с номером абзаца. Таким образом, составляется логический план текста.

Главная мысль и доказательства записываются одним или двумя краткими предложениями. Завершив таким образом обработку всех пунктов плана, необходимо сформулировать главную мысль всего первоисточника, если это не сделано самим автором.

### ***Составление реферата***

Реферат, как правило, включает следующие части:

- Библиографическое описание первичного документа
- Собственно реферативная часть (текст реферата)
- Справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания.

***Текст реферата*** рекомендуется строить по следующему плану:

1) *Вводная часть*, где говорится о цели и методике исследования или разработке. Вводная часть начинается с предметной рубрики, наименования области и раздела знания, к которой относится реферируемый материал.

2) *Описательная часть*, которая включает конкретные данные о предмете исследования или разработки, временные и пространственные характеристики исследования. Описательная часть начинается с главной мысли первоисточника. Обычно в статье главная мысль становится ясной лишь при чтении всего материала, в реферате же с неё начинается изложение содержания, она предшествует всем выводам и доказательствам.

3) *Заключительная часть*, которая содержит выводы автора по реферируемому материалу. Безусловно, выводы автора вытекают из главной мысли, поэтому выявление главной мысли помогает понять и выводы автора. Иногда выводы автора отсутствуют, и тогда этот пункт реферата выпадает.

### ***Типичные ошибки при написании реферата***

- слишком высокая информативность текста и потеря основной информации;
- отсутствие последовательности;
- искажение смысла; для написания аннотаций и рефератов нужно не просто переводить иностранный текст, а находить основной смысл текста.

Стремление к дословному переводу часто приводит к непониманию смысла текста в целом;

– нарушение специфики стиля (для правильного понимания специфики стиля ознакомьтесь с некоторыми глаголами, широко используемыми в текстах рефератов: автор анализирует, рассматривает, показывает, излагает, освещает, сообщает, исследует, высказывает, доказывает, выдвигает, выясняет, считает, утверждает, полагает, характеризует, сравнивает, формулирует, сопоставляет, касается, замечает, затрагивает, намечает, упоминает, выделяет, отмечает, подчёркивает, останавливается на, обращает/акцентирует внимание, делает вывод, подытоживает, приходит к выводу, обобщает, приводит примеры (цифры, таблицы), ссылается, опирается, аргументирует, обосновывает, иллюстрирует, подтверждает, доказывает, сравнивает, сопоставляет, соотносит, противопоставляет, цитирует и др.).

### **Речевые клише для написания рефератов и аннотаций**

Существуют специальные клише, характерные для жанра реферата и аннотации. **Клише** – это речевой стереотип, готовый оборот, используемый в качестве легко воспроизводимого в определенных условиях и контекстах стандарта. В научном изложении имеется ряд подобных речевых стереотипов. Они облегчают процесс коммуникации, экономят усилия, мыслительную энергию и время референта-переводчика и его адресата.

Подводя итог, можно резюмировать следующее:

1. Реферат – это композиционно организованное, обобщенное изложение содержания источника информации (статьи, ряда статей, монографии и др.).
2. Реферат состоит из трёх частей: общая характеристика текста (выходные данные, формулировка темы); описание основного содержания; выводы референта. Реферат должен раскрывать основные концепции исходного текста. Реферативное изложение должно быть сжатым. Реферат не должен превращаться в "ползание" по тексту.
3. Цель реферирования: создать "текст о тексте". Следует избегать связок типа: «в 1 абзаце, во 2 абзаце» и т.д. Обильное цитирование превращает реферат в конспект. Реферат может содержать также и оценочные элементы (нельзя не согласиться, автор удачно иллюстрирует и др.).

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА**

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Под **рефератом** в данном параграфе понимается продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определённой научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием студента, носящим описательно-аналитический характер.

Подготовка реферата по дисциплине «Деловой иностранный язык» – важный этап учебного процесса, в ходе которого студенты демонстрируют навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

### **Примерные темы рефератов:**

1. Новая лексика в английском языке (политика, экономика, финансы, бизнес).
2. Социокультурные особенности американского и британского делового общения.
3. "Культурный шок" и пути его преодоления.
4. Межкультурные несоответствия как причина коммуникативный сбоя.
5. Феномен "глобального" английского языка.

### **Общие рекомендации по подготовке реферата**

Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа студента над рефератом включает следующие операции:

- уяснение сути темы (по её названию);
- выявление литературных источников по данной теме;
- ознакомление с содержанием источников, направленным на осмысление его внешней и внутренней структуры;
  - работа над выделением главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и предложений);
  - отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
  - составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения фактов;
- написание реферата.

Реферат в структурном отношении должен включать:

- заголовочную часть (введение);
- собственно реферативную часть (изложение основных положений по плану с соответствующими названиями и нумерацией);
- заключительную часть (выводы);
- справочную часть (список использованной литературы);
- оглавление (содержание).

Введение – это вступительная часть реферата, помещаемая перед основным текстом. В нем выявляется актуальность рассматриваемой темы, формулируются цель и задачи данного исследования, обосновывается структура работы, дается общий обзор источников по данной теме.

Основная часть реферата – это изложение намеченных в плане разделов, в каждом из которых определяется круг вопросов, сопоставляются точки зрения, решаются поставленные проблемы, делаются промежуточные

Заключение подводит итог работы. Оно может содержать краткий повтор основных тезисов работы, а также общий вывод, к которому пришел автор реферата. В заключение могут формулироваться предложения по дальнейшей научной разработке темы, даваться практические рекомендации.

Список литературы – это перечисление использованных при подготовке и написании реферата, расположенных в строго алфавитном порядке и оформленных в соответствии с требованиями.

**Текст реферата** должен иметь связанное, цельное построение. Недопустимо простое тотальное переписывание литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным. Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

- поставлена ли цель в работе;
- сумел ли студент самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;
- каков научный уровень реферата;
- собран ли достаточный фактический материал;
- удалось ли раскрыть тему;
- каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения;
- достигнута ли цель работы.

Защита реферата представляет собой устное выступление с изложением основных задач и проблем темы, с раскрытием основных пунктов плана и выводов по проделанной работе. Преподаватель в ходе выступления может задавать дополнительные и уточняющие вопросы, ответы на которые позволяют сделать вывод о степени усвоения материала.

### **Требования к оформлению реферата**

Реферат должен включать:

1. Титульный лист.
  2. Содержание (с постраничным указанием параграфов /глав, разделов/, заключения, литературы).
  3. Собственно текст работы (распечатан на одной стороне листа; интервал 1.5 или 1.15; шрифт Times New Roman №14; заглавия – жирный шрифт; нумерация страниц внизу или вверху посередине; поля: левое – 2.5 см, правое 1.5 см, верхнее 1.5 см, нижнее 2.0 см).
  4. Литература (оформляется в соответствии с правилами).
- Объём реферата – 5-10 страниц.

### **Типичные ошибки при написании реферата**

Среди наиболее распространенных недостатков рефератов, созданных студентами, можно назвать

- отсутствие чёткой структуры,
- неопределённость в постановке задач,
- чрезмерно высокую степень компилятивности,
- небрежное или неправильное оформление,
- отсутствие справочно-библиографического аппарата; грубые нарушения в оформлении списка использованной литературы.

### **Критерии оценивания реферата**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
	<b>Реферат</b>
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в

	том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки в терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работа с литературой, помимо изучения материала учебников и учебных пособий, включает знакомство с монографиями и научно-исследовательскими статьями, фрагментами летописей, указов, мемуаров, законодательными актами и т.д. Развитые умения и навыки поиска нужной информации по заданной теме предполагают, что студент может извлекать необходимую информацию из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.); отделять основную информацию от второстепенной; критически оценивать достоверность полученной информации; переводить информацию из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.).

Умение работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь: сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей; обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное; фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы; готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада/реферата; пользоваться реферативными и справочными материалами.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Деловой иностранный язык».

Банк тестовых заданий включает тестовые задания следующих типов:

- задание с выбором одного ответа (закрытой и открытой формы);
- задание с множественным выбором;
- задание на установление правильной последовательности;
- задание на установление соответствия.

К заданиям закрытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый выбирает правильный(-ые) ответ(-ы) из предложенного набора ответов (с единичным выбором; с множественным выбором).

К заданиям открытой формы относятся задания, при выполнении которых тестируемый самостоятельно формулирует ответ, регламентированный по содержанию и форме представления (с регламентированным ответом или свободно конструируемым ответом).

Задания на установление соответствия – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильное соответствие между элементами двух множеств: объектов (субъектов, процессов) и их атрибутов (свойств, характеристик, структур и т.п.).

Задания на установление последовательности – это задания, при выполнении которых необходимо установить правильную последовательность действий, событий, операций (порядок среди однородных элементов некоторой группы действий, событий, операций).

В тест включаются задания различных уровней трудности. Под трудностью тестового задания понимается количество мыслительных операций и характер логических связей между ними, характеризующих продолжительность поиска и нахождения верного решения.

Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### **Критерии оценивания результатов теста**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

<b>Количество правильно выполненных заданий (10 вопросов)</b>	<b>Оценка</b>
9-10 (90-100%)	3 балла /«отлично»
7-8 (70-80%)	2 балла /«хорошо»

6 (60%)	1 балл /«удовлетворительно»
5-0 (50% и менее)	0 баллов /«неудовлетворительно»

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)**

Письменная контрольная работа – это одна из форм оценки уровня подготовки студентов, цель которой – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа закономерностей исторического развития общества, умения критически оценивать надёжность источников информации, выявлять противоречивую информацию.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа по дисциплине «Деловой иностранный язык» включает:

1. Тестовое задание.
2. Перевод текста с аннотированием.
3. Перевод текста с реферированием.
4. Задание для самостоятельной работы.

### **Оформление контрольной работы и порядок защиты**

Контрольная работа должна иметь титульный лист, непосредственно текст (условие задач и решение). Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, Times New Roman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- задания контрольной работы выполнены согласно критериям оценочных средств «тестовое задание», «аннотирование», «реферирование», «задания для самостоятельной работы» для уровней 1-3;
- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на уровнях 1-3 (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- задания контрольной работы согласно критериям оценочных средств «тестовое задание», «аннотирование», «реферирование», «задания для самостоятельной работы» выполнены ниже требований уровня 1;
- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются её недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЁТУ И ЭКЗАМЕНУ**

Процедуры зачета и экзамена как отдельные мероприятия промежуточной аттестации проводятся в 1-ом и 2-ом семестрах, соответственно.

### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачёт)**

1. Functional Styles.
2. Деловой стиль, свойства делового стиля речи.
3. Неоднородность, внутрискладовая дифференциация делового стиля. Business English Registers.
4. Стандартизация как характерная черта делового стиля.
5. Средства связи в тексте. Средства связи для структурирования высказывания. Средства связи, отражающие последовательность мыслей и действий.
6. Эффективные коммуникации в проекте.
7. What is Global English?
8. Types of business communication
9. Socializing, its situations.
10. Socializing: the art of good conversation. Keeping the conversation flowing.
11. The art of good conversation. Open-ended questions.
12. The three purposes of conversation.
13. The “Golden rule of communication”.
14. What is the friendship factor (the three Cs)?
15. “Survival English”.
16. Telephoning: the reality of telephone communication.
17. Telephone skills.
18. Business meeting routine (typical structure).
19. Business meeting as an interplay of functions.
20. New technologies and business meetings.
21. What is a presentation? Kinds of presentations.
22. Structure of a presentation.
23. Presentation: audience.
24. Getting ready for presentation. Presentations: Do\'s & Don\'ts.
25. Visuals in a presentation. Involving the audience.
26. What is an “ice-breaker”?

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Для студентов ЗФО необходимо подготовить и защитить контрольную работу.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения темы, раздела и т.д.), к которому относится задание;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу допущены грубые принципиальные ошибки. Компетенция или её часть не сформированы.

### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Business correspondence: the essentials. Business letter: structure and layout.
2. Formal and informal business letters.
3. Business documents. What is a document? Definition, kinds of documents.
4. Enquiry letters.
5. A letter of complaint.
6. Negotiating. Types of negotiations. Strategies.
7. Negotiating. Essential stages of negotiating.
8. Contracts. What is a contract? Kinds of contracts.
9. The standard set of contract conditions.
10. Verbal and non-verbal means of communication.
11. Information in the business world. The English of the business media. Types of media.
12. "Quality press" as a category of media.
13. Information in the business world. Advantages and disadvantages of the radio. Advantages and disadvantages of the newspapers and magazines.
14. Information in the business world. Business-related books. Television.
15. Аннотирование как способ смысловой компрессии информации в тексте.
16. Реферирование как способ смысловой компрессии информации в тексте.
17. Особенности делового общения в различных культурах. Влияние национальных и культурных факторов на экономическое поведение и деловое общение.
18. Бизнес-этика.
19. Культурный шок и культурная адаптация.
20. Общеввропейская система оценки знания иностранных языков (CEF).

### **Порядок и критерии оценивания**

Экзамен в форме устного опроса проводится по заранее утвержденным экзаменационным билетам. Экзаменационный билет включает два экзаменационных вопроса и одно задание для проверки полученных знаний, освоенных умений и приобретенных владений всех заявленных результатов обучения дисциплинарной компетенции. В ходе устного опроса преподаватель может задавать дополнительные вопросы по билету, а также по другим темам в пределах материала, вынесенного на экзамен.

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно». Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачётную книжку. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в экзаменационной ведомости. Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился».

Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Лукина Л. В.	Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course: Учебное пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55003.html">http://www.iprbookshop.ru/55003.html</a>
Л1.2	Гусякова А. В.	Business English in the New Millennium: Учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70106.html">http://www.iprbookshop.ru/70106.html</a>
Л1.3	Герасимов Б.И., Гливенкова О. А.	Business English for students of economics = Деловой английский для студентов-экономистов: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=883800">http://znaniyum.com/go.php?id=883800</a>
Л1.4	Маньковская З. В.	Деловой английский язык: ускоренный курс: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=966322">http://znaniyum.com/go.php?id=966322</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Слепович В. С.	Деловой английский язык = Business English: Учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/28070.html">http://www.iprbookshop.ru/28070.html</a>
Л2.2	Бедрицкая Л. В., Василевская Л. И., Борисенко Д. Л.	Деловой английский язык = English for Business Studies: Учебное пособие	Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/28071.html">http://www.iprbookshop.ru/28071.html</a>
Л2.3	Негро С. В., Ветрова М. И.	Деловая корреспонденция на английском языке: Учебное пособие для вузов	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/54930.html">http://www.iprbookshop.ru/54930.html</a>
Л2.4	Бортникова Т. Г., Ильина И. Е.	Business Correspondence in English (Деловая корреспонденция на английском языке): Учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63929.html">http://www.iprbookshop.ru/63929.html</a>
Л2.5	Христофорова Г. А., Гончаренко Е. С.	Business English: Методические рекомендации	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65654.html">http://www.iprbookshop.ru/65654.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Шевелева С.А. Деловой английский [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шевелева С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 382 с.			
Э2	Меркулова Н.В. Business Communication and Correspondence. Деловая коммуникация и коммерческая корреспонденция [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меркулова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 101 с.			

Э3	Филиппова М.М. Деловое общение на английском [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Филиппова М.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010.— 352 с.
Э4	Деловой английский. Деловая переписка. Business English. Business Correspondence [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет, 2012.— 228 с.
Э5	Каменева Н.А. Commercial Documentation in English [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Каменева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 128 с
Э6	Слепович В.С. Деловой английский язык = Business English [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слепович В.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 270 с.
Э7	Насырова Г.Н. Английский в средствах массовой информации = Mass Media English. Часть 2 [Электронный ресурс]/ Насырова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Восточная книга, 2013.— 194 с
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
	Система МУЛЬТИТРАН <a href="https://www.multitran.ru/">https://www.multitran.ru/</a>
	Толковый словарь английского языка <a href="https://www.merriam-webster.com/">https://www.merriam-webster.com/</a>
	Английский язык на <a href="http://www.bbc.co.uk/learningenglish">http://www.bbc.co.uk/learningenglish</a>
	База произношений <a href="https://ru.forvo.com/">https://ru.forvo.com/</a>

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине  
**«Деловой иностранный язык»**  
для студентов направления подготовки  
*43.04.01 Сервис*  
профиль "Сервис транспортных средств"



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1 Правовое сопровождение сервисной деятельности	5
Практическое занятие 2 Нормативно-правовые документы по регулированию сервиса	6
Список рекомендуемых информационных источников	8

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – Дать представление об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Раскрыть особенности функционирования государства и права в жизни общества.

Определить значение законности и правопорядка в современном обществе.

познакомить с основополагающими жизненноважными положениями действующей Конституции Российской Федерации - основного закона государства;

дать базовые знания (представления) по основным отраслям российского законодательства: в первую очередь, гражданскому, трудовому и семейному праву;

научить анализировать отдельные элементы правовой системы, взаимосвязи между ними.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.1: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса

ОПК-5.2: Обеспечивает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций

ОПК-3.2: Умеет оценивать качество оказания услуг в сфере сервиса в соответствии с требованиями нормативно- правовых актов, с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон

ОПК-2.4: Осуществляет стратегический контроль деятельности организаций в сфере сервиса

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Положения Конституции Российской Федерации, постановления и определения Конституционного Суда Российской Федерации по проблемам основ предпринимательского права, судебной власти и иным вопросам, относящимся к правовому обеспечению сервисной деятельности;

Нормы Гражданского Кодекса РФ и относящиеся к ним разъяснения, содержащиеся в постановлениях Пленума Верховного Суда Российской Федерации и Постановлениях Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации;

Другие законы и нормативные правовые акты, связанные с правовым регулированием сервисной деятельности

Уметь:

Толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты;

Юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства в сфере правового обеспечения сервисной деятельности;

Разрабатывать локальные документы правового характера, осуществлять правовую экспертизу нормативных актов, давать квалифицированные юридические заключения и консультации;

Принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом

Владеть:

Владеть терминологией и основными понятиями, используемыми в предпринимательском законодательстве;

Методами сбора нормативной и фактической информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности, а также методами анализа судебной практики;

## Навыками осуществления профессиональной деятельности

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### Практическое занятие 1 Правовое сопровождение сервисной деятельности.

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: ОПК-5.1, ОПК-5.1, ОПК-5.1, ОПК-5.1

#### Вопросы для обсуждения

1. Предприятия и организации сферы сервиса в России. Требования к субъекту сервисной деятельности.
2. Потребители как объект сервисной деятельности.
3. Сервисная деятельность как процесс предоставления услуги.
4. Правовое регулирование сервисной деятельности.
5. Перспективные направления совершенствования
6. сферы сервиса в современных условиях.
7. Функционирование отдельных групп услуг

#### Задание 1

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа примеров учреждений обслуживания в сфере культуры в зависимости от разных форм организационно-экономической деятельности, а также от сочетания факторов внешней и внутренней среды:*

- 1) бюджетные организации строящие свою финансово-хозяйственную деятельность в соответствии с бюджетным кодексом РФ – ...
- 2) бюджетные учреждения, имеющие собственные доходы, могут сочетать принципы бюджетного хозяйства и коммерческого расчета, уровень доходов некоторых из них позволяет осуществлять деятельность в режиме полной самостоятельности – ...
- 3) организации культуры, работающие в соответствии с задачами, поставленными общественными, религиозными и другими объединениями, фондами, как правило, финансируются за счет этих организаций, фондов, а также имеют некоторый доход от своей деятельности – ...
- 4) организационные структуры, работающие в сфере культуры при поддержке коммерческих структур, преследующих чисто коммерческие цели путем эксплуатации результатов культурной деятельности – ...
- 5) коммерческие организации культуры, работающие непосредственно на рынок и получающие доходы исключительно от реализации созданных ими культурных благ и услуг – ...

a)	музеи, историко-ландшафтные заповедники и другие культурные ценности, отнесенные к объектам национального достояния
b)	региональные, а также ведомственные учреждения культуры – театры, библиотеки, музеи и др.
c)	общественные и религиозные организации, фонды (социальные, благотворительные, культурные, образовательные и др.)
d)	демонстрация деятельности художественно-творческих коллективов, реклама

	товаров, прокат фильмов и др.
е)	частные, «антрепризные» театральные труппы, «вахтовые» театры, временные концертные коллективы и др.

### Задание 2

*Распределите понятия, характеристики и страны по типам финансирования сферы культуры в целом:*

- англосаксонская модель
- германская модель
- США и Англия
- европейские страны, включая Россию
- финансирование за счет сборов
- финансирование за счет сборов, частных вкладов и общественных пожертвований
- финансирование за счет бюджетных ассигнований, сборов и пожертвований
- смешанный или многоканальный тип финансирования

...	ГЕРМАНСКАЯ МОДЕЛЬ
...	...
финансирование за счет сборов	...
финансирование за счет сборов, частных вкладов и общественных пожертвований	...

### Задание 3

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа в формах льготного предпринимательства:*

- 1) ассоциации предприятий малого бизнеса
- 2) бизнес-инкубаторы
- 3) технопарки и бизнес-парки
  - а) совокупность юридически независимых малых фирм, объединенных для осуществления предпринимательской деятельности на определенной территории (в области, районе), создаются при помощи местных властей;
  - б) более серьезная помощь малым предприятиям, так как они располагают возможностью предоставить профессионально-технологические услуги, поддерживаются правительственными или международными организациями;
  - с) совокупность научно-технических малых фирм, объединенных в единую организационную систему и занимающихся инновационным бизнесом, при этом каждая фирма сохраняет свою самостоятельность

### Практическое занятие 2 Нормативно-правовые документы по регулированию сервиса

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: ОПК-5.1, ОПК-5.1, ОПК-5.1, ОПК-5.1

#### Вопросы для обсуждения

1. Качественный сервис как залог эффективного развития предприятия.
2. Нормативно-правовые основы сервисных услуг.
3. Порядок образования, лицензирование и сертификация сервисной организации.

4. Стандарты и квалификационные требования к работникам сферы сервиса.
5. Договорные отношения в сервисной деятельности.
6. Нормативно-правовая база (документы: договоры, пакеты, конвенции) регулирования межгосударственной сервисной деятельности.
- 7.

### Задание 1

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Лицензирование – ...

Сертификация – ...

Стандартизация – ...

Договор в сервисной деятельности – ...

a)	средство государственного регулирования сервисной деятельности, осуществляемое в целях защиты прав и интересов потребителей
b)	определение соответствия услуги базовому стандарту или установленным требованиям
c)	деятельность по установлению норм, правил и характеристик (требований) в целях обеспечения: безопасности услуг; технической и информационной совместимости продукции; качества продукции, товаров и услуг; единства измерений и экономии всех видов ресурсов
d)	основной способ правового оформления сервисных отношений, которые связывают участников рынка услуг – соглашение двух или нескольких лиц, устанавливающий, изменяющий или прекращающий гражданские права и обязанности сторон, представленных в договоре

### Задание 2

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа:*

договоры по реализации товаров – ...

договоры по производству работ – ...

договоры по оказанию услуг – ...

a)	розничная купля-продажа и др.
b)	пошив на заказ и др.
c)	туристские, страховые, связь, рекламные, охранные и другие услуги

### Задание 3

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа в отношении основных нормативных актов, регулирующих международную деятельность в сфере услуг:*

ГАТТ – ...

ГАТС – ...

Ottawa Convention on International Factoring – ...

Ottawa Convention on International Financial Leasing – ...

Главный нормативный акт РФ, регулирующий деятельность ВЭД – ...

1)	Генеральное соглашение по тарифам и торговле
2)	Федеральный закон «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» № 164-ФЗ от 8.12.2003
3)	Оттавская конвенция по международному факторингу
4)	Оттавская конвенция по международному финансовому лизингу
5)	Генеральное соглашение по торговле услугами

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: Учебно- методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 51.03.01 (033000.62) «Культурология», 44.03.02 (050400.62) «Психолого-педагогическое образование», 38.03.02 (080200.62) «Менеджмент», 43.03.01 (100100.62) «Сервис»,	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55805.html">http://www.iprbookshop.ru/55805.html</a>
Л1.2	Шумилов В. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-426415">https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-426415</a>
Л1.3	Можаяев Е. Е., Мельникова Л. Б.	Правовые основы профессиональной деятельности: Учебное пособие	Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20663.html">http://www.iprbookshop.ru/20663.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Мухаев Р. Т.	Правоведение: Учебник для студентов, обучающихся по неюридическим специальностям	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20988.html">http://www.iprbookshop.ru/20988.html</a>
Л2.2	Маилян С. С., Эриашвили Н. Д., Артемьев А. М., Давитадзе М. Д., Иванов А. А., Муратова С. А., Щербачева Л. В., Маркина Э. В., Эриашвили М. И., Петрюк М. Ю., Антошина А. И., Джафаров Н. К., Муратова М. В., Маилян С. С., Косякова Н. И.	Правоведение: Учебник для студентов вузов неюридического профиля	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74905.html">http://www.iprbookshop.ru/74905.html</a>
Л2.3	Бошно С. В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433546">https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433546</a>

Л2.4	Капустин А. Я., Беликова К. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377">https://www.biblio-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377</a>
Л2.5	Кибанов А. Я.	Основы управления персоналом: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2005	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=91435">http://znaniyum.com/go.php?id=91435</a>
Л2.6	Красовский Ю. Д.	Организационное поведение: Учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8106.html">http://www.iprbookshop.ru/8106.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Л3.2	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: учебно- методический комплекс дисциплины	Кемерово: КемГУКИ, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438784">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438784</a>
Л3.3	Зрелов А. П.	Правоведение: Конспект лекций	Москва: ЭкООнис, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71464.html">http://www.iprbookshop.ru/71464.html</a>
Л3.4	ДГТУ, Каф. "ЭПиК"; сост.: К.В. Тихонова	Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Кадастровый учет объектов недвижимости»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-po-provedeniyu-prakticheskikh-zanyatiy-po-discipline-kadaastrovy-uchet-obektov-nedvizhimosti">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-po-provedeniyu-prakticheskikh-zanyatiy-po-discipline-kadaastrovy-uchet-obektov-nedvizhimosti</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				

Э1	Красовский Ю.Д. Организационное поведение [Электронный ресурс] : учебник / Ю.Д. Красовский. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 487 с. — 978-5-238-02186-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8106.html">http://www.iprbookshop.ru/8106.html</a>
Э2	Основы управления персоналом: Учебник / А.Я. Кибанов; Государственный Университет Управления. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002279-1 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/91435">http://znanium.com/catalog/product/91435</a>
Э3	Зрелов А.П. Правоведение [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.П. Зрелов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭкООнис, 2015. — 228 с. — 978-5-91936-057-5. — Режим доступа:
Э4	Казаков, В. Н. Сравнительное правоведение (для учащихся магистратуры) : краткий учебник для вузов / В. Н. Казаков. — Москва : Российская Академия адвокатуры и нотариата, 2015. — 222 с. — ISBN 978-5-93858-084-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33397.html">https://www.iprbookshop.ru/33397.html</a>
Э5	Караманукян, Д. Т. Сравнительное правоведение в схемах, определениях, комментариях : учебное пособие / Д. Т. Караманукян, А. В. Червяковский, А. А. Маручек. — Омск : Омская юридическая академия, 2014. — 99 с. — ISBN 978-5-98065-120-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/29825.html">https://www.iprbookshop.ru/29825.html</a>
Э6	Давыдова, Н. Ю. Правовое обеспечение сервиса и туризма : практикум / Н. Ю. Давыдова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 102 с. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33651.html">https://www.iprbookshop.ru/33651.html</a>
Э7	Надежин, Н. Н. Гражданско-правовое обеспечение предпринимательства в России / Н. Н. Надежин. — Москва : Статут, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8354-1572-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/94599.html">https://www.iprbookshop.ru/94599.html</a>
Э8	Руденко, Л. Л. Сервисная деятельность : учебное пособие / Л. Л. Руденко. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-394-04001-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/99368.html">https://www.iprbookshop.ru/99368.html</a>
<b>Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» <a href="http://www.aero.garant.ru">http://www.aero.garant.ru</a>
6.3.2.3	Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <a href="http://www.law.edu.ru">http://www.law.edu.ru</a>
6.3.2.4	Официальный интернет-портал правовой информации «Государственная система правовой информации» <a href="http://publication.pravo.gov.ru">http://publication.pravo.gov.ru</a>
6.3.2.5	Сервер органов государственной власти Российской Федерации «Официальная Россия» <a href="http://www.gov.ru">http://www.gov.ru</a>
6.3.2.6	Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ: <a href="http://www.rosmintrud.ru">http://www.rosmintrud.ru</a>
6.3.2.7	Сайт Федеральной службы по труду и занятости (Роструда): <a href="http://www.rostrud.ru">http://www.rostrud.ru</a>
6.3.2.8	Сайт Международной организации труда: <a href="http://www.ilo.org">http://www.ilo.org</a>
6.3.2.9	Сайт Федеральной налоговой службы РФ: <a href="https://www.nalog.ru">https://www.nalog.ru</a>

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы	4
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним	4
3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала	5
4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	6
5. Методические рекомендации по подготовке реферата	8
6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию	10
7. Методические рекомендации по выполнению ситуационных заданий	12
8. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы (для обучающихся заочной формы)	14
9. Методические рекомендации по подготовке к зачету	15
Список рекомендуемых информационных источников	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении дисциплины «Правовое обеспечение сервисной деятельности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования социума с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, Рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины – Дать представление об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Раскрыть особенности функционирования государства и права в жизни общества.

Определить значение законности и правопорядка в современном обществе.

познакомить с основополагающими жизненноважными положениями действующей Конституции Российской Федерации - основного закона государства;

дать базовые знания (представления) по основным отраслям российского законодательства: в первую очередь, гражданскому, трудовому и семейному праву;

научить анализировать отдельные элементы правовой системы, взаимосвязи между ними.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.1: Умеет определять основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций в сфере сервиса

ОПК-5.2: Обеспечивает основные направления работ по разработке и внедрению экономической стратегии организаций

ОПК-3.2: Умеет оценивать качество оказания услуг в сфере сервиса в соответствии с требованиями нормативно- правовых актов, с учетом мнения потребителей и других заинтересованных сторон

ОПК-2.4: Осуществляет стратегический контроль деятельности организаций в сфере сервиса

Самостоятельная работа по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор основных понятий, категорий и определений дисциплины, сопровождающийся минимальным количеством схем и таблиц.

При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Понятие и признаки предпринимательской деятельности.
2. Понятие предпринимательского права, предмет и метод правового обеспечения сервисной деятельности.
3. Источники правового обеспечения сервисной деятельности.
4. Предпринимательские правоотношения: понятие, содержание, основания их возникновения, изменения, прекращения.
5. Законодательное закрепление и содержание субъективного права на осуществление сервисной деятельности.
6. Понятие и виды субъектов сервисной деятельности.
7. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
8. Право собственности предпринимателей.
9. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления субъектов предпринимательства.
10. Защита прав и законных интересов предпринимателей при осуществлении государственного и муниципального контроля.
11. Приватизация предпринимателями государственного и муниципального имущества.
12. Аренда имущества предпринимателями. Финансовая аренда (лизинг).
13. Обеспечение прав потребителей при производстве и реализации товаров, работ, услуг.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

1. Понятие доминирующего положения хозяйствующего субъекта на рынке. Антимонопольное регулирование и контроль.
2. Доверительное управление имуществом в сфере предпринимательства.
3. Правовое регулирование ценообразования.
4. Государственная регистрация физического лица в качестве индивидуального предпринимателя.
5. Государственная регистрация прекращения деятельности индивидуального предпринимателя.
6. Порядок создания и государственная регистрация коммерческих организаций.
7. Формы и порядок осуществления реорганизации коммерческих организаций.
8. Ликвидация коммерческих организаций.

9. Виды и формы государственного регулирования предпринимательской деятельности.
10. Государственный контроль и надзор за осуществлением предпринимательской деятельности.
11. Правовое регулирование конкуренции и защита от недобросовестной конкуренции.
12. Правовое положение субъектов естественных монополий.
13. Лицензирование отдельных видов предпринимательской деятельности.
14. Техническое регулирование в сфере предпринимательства. Понятие и содержание технических регламентов.
15. Налоговое регулирование и налоговый контроль в сфере предпринимательства.
16. Правовое регулирование рекламы.
17. Понятие и особенности предпринимательского договора. Классификация предпринимательских договоров.
18. Общая характеристика предпринимательских договоров на выполнение работ.
19. Общая характеристика правовых форм оказания услуг.
20. Правовое регулирование наличных и безналичных денежных расчетов с участием предпринимателей.
21. Правовое регулирование финансирования и кредитования предпринимательской деятельности.
22. Правовое регулирование посредничества и представительства в сфере предпринимательства. Посреднические договоры.
23. Защита прав предпринимателей: понятие, особенности, формы, способы.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 10 – за посещение занятий и активное участие в них, 5 – за выполнение индивидуальных заданий (реферат, статья, презентация), 5 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за решение типовых ситуационных заданий.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

К показателям эффективности практического (семинарского) занятия относятся:

- сосредоточение внимания обучающихся только на узловых проблемах, без стремления охватить все вопросы дела;
- умение обучающихся излагать свое понимание закономерностей изучаемых явлений, доказательность рассуждений;
- создание на семинаре психологической атмосферы свободного высказывания обучающимися собственных мыслей, без боязни ошибиться;
- обсуждение обучающимися применения теории для анализа жизненных фактов;
- подготовка на семинаре вопросов, требующих творческого мышления;
- активное участие преподавателя в теоретическом споре участников семинара, умение сталкивать различные точки зрения;
- активное формирование готовности студентов отстаивать свою точку зрения и переубеждать.

### Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ответ на вопросы к практическому занятию
3 балла / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Теоретическое содержание материала освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
2 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. Обучающийся демонстрирует владение терминологией дисциплины. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой

	обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
1 балл / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся демонстрирует базовые знания тем/разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении.
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится задание. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Источники правовых основ сервисной деятельности.
2. Предпринимательские правоотношения.
3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности в сфере сервиса.
4. Организационная основа предпринимательской деятельности в сфере сервиса.
5. Имущественная основа предпринимательской деятельности в сфере сервиса.
6. Предпринимательский договор в сфере сервиса.
7. Государственное регулирование и контроль в сервисной сфере.
8. Защита прав предпринимателей.

9. Маркетинг взаимоотношений, возникающих между персоналом сферы услуг и потребителями.
10. Теория и практика сервиса с учетом национальных, региональных, этнических, демографических и природно-климатических особенностей обслуживания.
11. Особенности индивидуального обслуживания и сетевого маркетинга.
12. Методы бесконфликтных взаимоотношений с потребителем в процессе сервисной деятельности, этнокультурной диверсификации сервисной деятельности.
13. Приемы практического применения методов сервисной деятельности.

В результате подготовки реферата студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке реферата**

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть реферата должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление реферата и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если реферат имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования. Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

#### **Критерии оценивания реферата**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
	<b>Реферат</b>
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно,

	демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### Типовые тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. Некоммерческие организации – это юридические лица, главной целью которых является:

- А) распределение прибыли между учредителями
- Б) получение прибыли
- В) удовлетворение материальных, духовных или иных нематериальных потребностей, социальные, благотворительные, культурные, образовательные или иные общественно-полезные цели
- Г) удовлетворение только материальных потребностей

2. В какой момент юридическое лицо считается зарегистрированным?

- А) с момента подачи заявления о регистрации
- Б) с момента открытия расчетного счета в банке
- В) с момента внесения в ЕГРП юридических лиц

3. Предприятие имеет конкретного собственника, в качестве которого могут выступать:

- А) ИП и или группа физических лиц
- Б) государства и муниципалитет
- В) государство, муниципалитет, физические и юридические лица

4. Одно лицо может быть полным товарищем:

- А) в двух товариществах
- Б) одном товариществе
- В) одном полном товариществе и одном коммандитном товариществе
- Г) неограниченном числе товариществ

5. Число акционеров закрытого акционерного общества не может превышать:

- А) 1
- Б) 5
- В) 50
- Г) 1000

6. Форма собственности предприятия, которой распоряжаются органы государственной власти:

- А) государственная
- Б) муниципальная
- В) общая
- Г) акционерная
- Д) индивидуальная

7. Договорные объединения, созданные в целях постоянной координации хозяйственной деятельности, однако только в той области, к которой имеет отношение само предприятие:

- А) корпорация
- Б) ассоциация
- В) концерн
- Г) консорциум

8. Организации, которые не относятся к коммерческим организациям:

- А) ЗАО
- Б) ООО
- В) общественные и религиозные организации

9. Уставные объединения предприятий промышленности, научных организаций, транспорта, банков, торговли и т.д. на основе полной финансовой зависимости от одного или группы предпринимателей:

- А) корпорация
- Б) ассоциация
- В) концерн
- Г) консорциум

10. Форма собственности предприятия, на которой имеют долевые права все владельцы акций АО:

- А) государственная
- Б) муниципальная
- В) общая
- Г) акционерная
- Д) индивидуальная

### Критерии оценивания результатов теста

Количество правильно выполненных заданий	Оценка
9-10	3 балла /«отлично»
7-8	2 балла /«хорошо»
5-6	1 балл /«удовлетворительно»
4 и менее	0 баллов /«неудовлетворительно»

#### Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Комплект ситуационных заданий представляет собой элемент кейс-технологии, выполняющийся обучающимся по результатам пройденной теории и включают в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применению данных теоретических знаний на практике.

**Целью** решения типовых ситуационных заданий является формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, сочетающее в себе усвоение студентами содержания дисциплины (модуля) и возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью разноуровневых задач, вести учёт результатов и осуществлять корректирующую функцию.

#### Типовое ситуационное задание «Выбор правовой формы предприятия»

Пять инвесторов (А, В, С, D и E) хотят основать предприятие (фирму). Их взносы в уставный капитал фирмы должны составлять: 20 000 евро (А), 35 000 евро (В), 40 000 евро (С), а также по 3000 евро (для инвесторов D и E). Они планируют для своего предприятия годовой оборот в 2 млн. евро и хотят нанять 10 работников.

Для учреждаемой фирмы инвесторы выбирают между правовыми формами: общество с ограниченной ответственностью (ООО) или акционерное общество (АО). Три главных инвестора (А, В и С) предъявляют к выбираемой правовой форме определенные требования. В приводимой ниже таблице они отобразили свои требования с учетом их сравнительной значимости так, что в сумме количество баллов по каждому их требованию составляет 20. Инвесторам же D и E выбор правовой формы предприятия в принципе безразличен. Им, по сути, важно лишь ограничение их ответственности по обязательствам учреждаемой фирмы.

Отметьте те ячейки в приводимой ниже таблице, которые согласно соответствующим (отмеченным по строкам таблицы) требованиям к правовым формам ведения предприятия в наибольшей мере адекватны той или иной правовой форме предприятия.

Какую правовую форму предприятия следует выбрать, если:  
 степень исполнения отдельных требований инвесторов А, В и С согласно представлениям этих инвесторов различна;

предусматривается, что решения по управлению предприятием принимаются большинством голосов, определяемым взносом каждого из инвесторов в уставный капитал фирмы?

Требования к правовой форме предприятия	Правовая форма предприятия		Оценка значимости требований инвесторами		
	АО	ООО	А	В	С
1. Доли в предприятии должны быть легко передаваемы другим лицам			3	4	2
2. Должно быть обеспечено размещение долей в предприятии на фондовой бирже			4	3	3
3. Аппарат управления должен быть как можно меньше			4	2	5
4. Затраты на регистрацию правовой формы должны быть минимальны			2	2	5
5. По возможности фирма не должна публиковать свою финансовую отчетность			4	3	3
6. Фирма должна иметь возможность эмиссии долгосрочных обязательств (облигации)			3	6	2
Сумма оценок значимости требований			20	20	20
из них приходятся на	АО				
	ООО				
	Рекомендуемая правовая форма				
	Распределение голосующих прав				

### Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ситуационное задание
5 баллов / «отлично»	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
4 балла /	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются

«хорошо»	ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
3 балла / «удовлетворительно»	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)**

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

Контрольная работа включает два теоретических вопроса и тестовую часть. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### *Вариант 1.*

1. Общая характеристика источников хозяйственного (предпринимательского) права.
2. Правовые особенности договора перевозки.
3. Тестовая часть (типовой тест и критерии оценивания приведены выше).

### **Критерии оценивания контрольной работы**

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Понятие и признаки предпринимательской деятельности.
2. Понятие предпринимательского права, предмет и метод правового обеспечения сервисной деятельности.
3. Источники правового обеспечения сервисной деятельности.
4. Предпринимательские правоотношения: понятие, содержание, основания их возникновения, изменения, прекращения.
5. Законодательное закрепление и содержание субъективного права на осуществление сервисной деятельности.
6. Понятие и виды субъектов сервисной деятельности.
7. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.
8. Право собственности предпринимателей.
9. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления субъектов предпринимательства.
10. Защита прав и законных интересов предпринимателей при осуществлении государственного и муниципального контроля.
11. Приватизация предпринимателями государственного и муниципального имущества.

12. Аренда имущества предпринимателями. Финансовая аренда (лизинг).
13. Обеспечение прав потребителей при производстве и реализации товаров, работ, услуг.
14. Понятие доминирующего положения хозяйствующего субъекта на рынке. Антимонопольное регулирование и контроль.
15. Доверительное управление имуществом в сфере предпринимательства.
16. Правовое регулирование ценообразования.
17. Государственная регистрация физического лица в качестве индивидуального предпринимателя.
18. Государственная регистрация прекращения деятельности индивидуального предпринимателя.
19. Порядок создания и государственная регистрация коммерческих организаций.
20. Формы и порядок осуществления реорганизации коммерческих организаций.
21. Ликвидация коммерческих организаций.
22. Виды и формы государственного регулирования предпринимательской деятельности.
23. Государственный контроль и надзор за осуществлением предпринимательской деятельности.
24. Правовое регулирование конкуренции и защита от недобросовестной конкуренции.
25. Правовое положение субъектов естественных монополий.
26. Лицензирование отдельных видов предпринимательской деятельности.
27. Техническое регулирование в сфере предпринимательства. Понятие и содержание технических регламентов.
28. Налоговое регулирование и налоговый контроль в сфере предпринимательства.
29. Правовое регулирование рекламы.
30. Понятие и особенности предпринимательского договора. Классификация предпринимательских договоров.
31. Общая характеристика предпринимательских договоров на выполнение работ.
32. Общая характеристика правовых форм оказания услуг.
33. Правовое регулирование наличных и безналичных денежных расчетов с участием предпринимателей.
34. Правовое регулирование финансирования и кредитования предпринимательской деятельности.
35. Правовое регулирование посредничества и представительства в сфере предпринимательства. Посреднические договоры.
36. Защита прав предпринимателей: понятие, особенности, формы, способы.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: Учебно- методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 51.03.01 (033000.62) «Культурология», 44.03.02 (050400.62) «Психолого-педагогическое образование», 38.03.02 (080200.62) «Менеджмент», 43.03.01 (100100.62) «Сервис»,	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55805.html">http://www.iprbookshop.ru/55805.html</a>

Л1.2	Шумилов В. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.bibli-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-426415">https://www.bibli-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-426415</a>
Л1.3	Можаев Е. Е., Мельникова Л. Б.	Правовые основы профессиональной деятельности: Учебное пособие	Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20663.html">http://www.iprbookshop.ru/20663.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Мухаев Р. Т.	Правоведение: Учебник для студентов, обучающихся по неюридическим специальностям	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20988.html">http://www.iprbookshop.ru/20988.html</a>
Л2.2	Маилян С. С., Эриашвили Н. Д., Артемьев А. М., Давитадзе М. Д., Иванов А. А., Муратова С. А., Щербачева Л. В., Маркина Э. В., Эриашвили М. И., Петрюк М. Ю., Антошина А. И., Джафаров Н. К., Муратова М. В., Маилян С. С., Косякова Н. И.	Правоведение: Учебник для студентов вузов неюридического профиля	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74905.html">http://www.iprbookshop.ru/74905.html</a>
Л2.3	Бошно С. В.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.bibli-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433546">https://www.bibli-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433546</a>
Л2.4	Капустин А. Я., Беликова К. М.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.bibli-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377">https://www.bibli-online.ru/book/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377</a>
Л2.5	Кибанов А. Я.	Основы управления персоналом: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2005	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=91435">http://znaniyum.com/go.php?id=91435</a>

Л2.6	Красовский Ю. Д.	Организационное поведение: Учебник	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8106.html">http://www.iprbookshop.ru/8106.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
ЛЗ.2	Мартынова В. Л.	Правовые основы профессиональной деятельности: учебно- методический комплекс дисциплины	Кемерово: КемГУКИ, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438784">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438784</a>
ЛЗ.3	Зрелов А. П.	Правоведение: Конспект лекций	Москва: ЭкООнис, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71464.html">http://www.iprbookshop.ru/71464.html</a>
ЛЗ.4	ДГТУ, Каф. "ЭПик"; сост.: К.В. Тихонова	Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Кадастровый учет объектов недвижимости»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-po-provedeniyu-prakticheskikh-zanyatij-po-discipline-kadastrovy-uchet-obektov-nedvizhimosti">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-po-provedeniyu-prakticheskikh-zanyatij-po-discipline-kadastrovy-uchet-obektov-nedvizhimosti</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Красовский Ю.Д. Организационное поведение [Электронный ресурс] : учебник / Ю.Д. Красовский. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 487 с. — 978-5-238-02186-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8106.html">http://www.iprbookshop.ru/8106.html</a>			
Э2	Основы управления персоналом: Учебник / А.Я. Кибанов; Государственный Университет Управления. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002279-1 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/91435">http://znanium.com/catalog/product/91435</a>			
Э3	Зрелов А.П. Правоведение [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.П. Зрелов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭкООнис, 2015. — 228 с. — 978-5-91936-057-5. — Режим доступа:			
Э4	Казаков, В. Н. Сравнительное правоведение (для учащихся магистратуры) : краткий учебник для вузов / В. Н. Казаков. — Москва : Российская Академия адвокатуры и нотариата, 2015. — 222 с. — ISBN 978-5-93858-084-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33397.html">https://www.iprbookshop.ru/33397.html</a>			
Э5	Караманукян, Д. Т. Сравнительное правоведение в схемах, определениях, комментариях : учебное пособие / Д. Т. Караманукян, А. В. Червяковский, А. А. Маручек. — Омск : Омская юридическая академия, 2014. — 99 с. — ISBN 978-5-98065-120-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/29825.html">https://www.iprbookshop.ru/29825.html</a>			

Э6	Давыдова, Н. Ю. Правовое обеспечение сервиса и туризма : практикум / Н. Ю. Давыдова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 102 с. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/33651.html">https://www.iprbookshop.ru/33651.html</a>
Э7	Надежин, Н. Н. Гражданско-правовое обеспечение предпринимательства в России / Н. Н. Надежин. — Москва : Статут, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-8354-1572-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/94599.html">https://www.iprbookshop.ru/94599.html</a>
Э8	Руденко, Л. Л. Сервисная деятельность : учебное пособие / Л. Л. Руденко. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-394-04001-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/99368.html">https://www.iprbookshop.ru/99368.html</a>
<b>Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» <a href="http://www.aero.garant.ru">http://www.aero.garant.ru</a>
6.3.2.3	Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <a href="http://www.law.edu.ru">http://www.law.edu.ru</a>
6.3.2.4	Официальный интернет-портал правовой информации «Государственная система правовой информации» <a href="http://publication.pravo.gov.ru">http://publication.pravo.gov.ru</a>
6.3.2.5	Сервер органов государственной власти Российской Федерации «Официальная Россия» <a href="http://www.gov.ru">http://www.gov.ru</a>
6.3.2.6	Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ: <a href="http://www.rosmintrud.ru">http://www.rosmintrud.ru</a>
6.3.2.7	Сайт Федеральной службы по труду и занятости (Роструда): <a href="http://www.rostrud.ru">http://www.rostrud.ru</a>
6.3.2.8	Сайт Международной организации труда: <a href="http://www.ilo.org">http://www.ilo.org</a>
6.3.2.9	Сайт Федеральной налоговой службы РФ: <a href="https://www.nalog.ru">https://www.nalog.ru</a>

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Правовое обеспечение сервисной деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Методология научного исследования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Методология научного исследования» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Понятие и особенности научно- исследовательской деятельности. Общая методология научного исследования .....	5
Практическое занятие 2 Методы эмпирического исследования .....	6
Практическое занятие 3 Гипотеза и индуктивные методы исследования .....	6
Практическое занятие 4 Методы анализа и построения теорий.....	7
Практическое занятие 5 Законы и их роль в научном исследовании.....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	8

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины заключается в формировании у студентов общекультурных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины:

- способствовать развитию знаний по методологии научного познания;
- сформировать навыки по самостоятельному обучению новым методам исследования;
- выработать умение выявлять научные проблемы и присущие им противоречия;
- сформировать основные умения, необходимые для организации и проведения самостоятельных научных исследований;
- изучение средств научного исследования;
- формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-4.3: Владеет коммуникативными технологиями для адекватного представления результатов научных исследований в процессе академического и профессионального взаимодействия

ОПК-5.3: Умеет оценивать экономическую эффективность управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

технологии коммуникации и общения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке

порядок внедрения экономической стратегии сервисного предприятия, оценки ее эффективности

Уметь:

осуществлять взаимодействие и коммуникацию с научным сообществом, в том числе на иностранном языке

оценивать экономическую эффективность управленческих решений в сфере стратегического менеджмента

Владеть:

коммуникативными навыками в профессиональной сфере, в том числе на иностранном языке

принятия управленческих решений и оценки эффективности экономической стратегии организации

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Понятие и особенности научно- исследовательской деятельности. Общая методология научного исследования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и универсальной компетенции: ОПК-5.3 УК -4.3

В результате студент должен:

Знать:

- особенности научного познания;
- логические средства научного знания.
- понятия о проблеме и теме исследования, объекте, предмете, цели и задачах исследования, группах задач, идее, замысле и гипотезе исследования;

Уметь:

- анализировать и обобщать результаты научного исследования.
- логично мыслить, формировать и отстаивать свою точку зрения;
- определять перспективные направления выбранных научных исследований;

Владеть:

- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала;
- навыками доказательно обосновывать актуальность и практическую значимость темы исследования.

#### **Контрольные вопросы и задания:**

В чем связь проблем нового научного знания и индукции?

Какова специфика научного исследования?

Какова роль категориально-понятийного аппарата в научном исследовании?

Какова структура диссертации?

Каковы основные правила составления оглавления диссертационного исследования?

Каждый обучающийся в магистратуре должен совместно с научным руководителем сформулировать тему диссертационного исследования.

В рамках выбранной темы необходимо составить оглавление диссертационного исследования.

Тема и оглавление за день до семинара должны быть отправлены по электронной почте старосте группы или преподавателю.

Особое внимание следует обратить на:

- проблемный характер формулировки темы диссертационного исследования;
- адекватность объема сформулированной темы (тема не должна быть ни широкой, ни узкой);
- соответствие формулировки темы диссертации направлению «экономика» и выбранной специализации;
- соответствие оглавления и темы диссертации;
- полноту оглавления в соответствии с выбранной темой;
- соответствие по объему названий глав диссертации и названия темы;

- соответствие названий пунктов названию главы, составной частью которой являются пункты;
- проблемный характер формулировки структурных частей диссертации.

### **Практическое занятие 2 Методы эмпирического исследования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и универсальной компетенции: ОПК-5.3 УК -4.3

В результате студент должен:

знать:

- цель, задачи и методологический и методический инструментарий проведения собственных научных исследований.

уметь:

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками интерпретации основных научных положений теоретических концепций, оценки актуальности научных проблем и обоснованности теоретических подходов к их исследованию.

#### **Контрольные вопросы и задания:**

Каждый обучающийся в магистратуре в соответствии с выбранной темой должен обосновать актуальность темы и представить степень разработанности проблематики диссертационного исследования.

Обоснование актуальности темы и степень разработанности проблематики диссертационного исследования (вместе с темой и оглавлением) за день до семинара должны быть отправлены по электронной почте старосте группы или преподавателю.

Особое внимание следует обратить на:

- соответствие обоснования актуальности и темы диссертации;
- связь с социально-политической актуальностью;
- полноту обоснования актуальности темы диссертации;
- подтверждение утверждений ссылками на источники;
- наличие «необязательных» высказываний, которые не помогают раскрыть актуальность темы диссертации или имеют ту степень общности, что становятся «пустыми» для обоснования актуальности;
- соответствие представленной степени разработанности проблематики, темы диссертации и обоснования ее актуальности;
- полноту представленной степени разработанности проблематики диссертации;
- представление степени разработанности проблематики диссертации зарубежными исследователями.

### **Практическое занятие 3 Гипотеза и индуктивные методы исследования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-5.3

В результате студент должен:

знать:

- конкретные методы и методики отбора научных данных;

уметь:

- работать с первоисточниками научной информации и выполнять исследовательский поиск
- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности

владеть:

- современными методами научного исследования в предметной сфере;

#### **Контрольные вопросы и задания:**

Каждый обучающийся в магистратуре в соответствии с выбранной темой должен представить объект, предмет и методологию диссертационного исследования.

Объект, предмет и методология диссертационного исследования (вместе с темой, оглавлением, обоснованием актуальности, степенью разработанности проблематики) за день до семинара должны быть отправлены по электронной почте старосте группы или преподавателю.

Особое внимание следует обратить на:

- соответствие объекта и предмета диссертации ее теме;
- правильность классификации применяемых методов исследования;
- правильность квалификации применяемых методов исследования.

### **Практическое занятие 4 Методы анализа и построения теорий**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-5.3

В результате студент должен:

знать:

- аналитические инструменты обработки информации;

уметь:

- соотносить цель и задачи исследования

владеть:

- навыками обобщения, анализа, систематизации и критической оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями.

#### **Контрольные вопросы и задания:**

Каждый обучающийся в магистратуре в соответствии с выбранной темой должен представить формулировку научной новизны диссертационного исследования и положений, выносимых на защиту.

Формулировка научной новизны полученных результатов диссертационного исследования и положений, выносимых на защиту (вместе с темой, оглавлением, обоснованием актуальности, степенью разработанности проблематики, объектом, предметом и методологией, целью и задачами исследования) за день до семинара должны быть отправлены по электронной почте старосте группы или преподавателю.

Особое внимание следует обратить на:

- соответствие формулировки новизны полученных результатов цели и задачам диссертационного исследования;

- формулировка новизны полученных результатов должна носить конкретный характер, исключать формулировки общего характера;

- соответствие формулировки положений диссертационного исследования, выносимых на защиту, цели и задачам диссертационного исследования;

- формулировка положений диссертационного исследования, выносимых на защиту, должна носить конкретный характер, исключать формулировки общего характера.

### **Практическое занятие 5 Законы и их роль в научном исследовании**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-5.3

В результате студент должен:

знать:

- методы подготовки и организации самостоятельного научного исследования

уметь:

- самостоятельно осуществлять поиск информации; организовывать поисковую работу по научному исследованию;

- выбирать методики собственных исследований, планировать и проводить экспериментальные исследования в соответствии с разработанной программой

владеть:

- навыками организации и проведения самостоятельных научных исследований

### **Контрольные вопросы и задания:**

Каждый обучающийся в магистратуре в соответствии с выбранной темой должен представить цель и задачи диссертационного исследования.

Цель и задачи диссертационного исследования (вместе с темой, оглавлением, обоснованием актуальности, степенью разработанности проблематики, объектом, предметом и методологией исследования) за день до семинара должны быть отправлены по электронной почте старосте группы или преподавателю.

Особое внимание следует обратить на:

- корректность формулировки целей и задач диссертационного исследования (цели и задачи не должны быть подменены средствами);

- цель диссертационного исследования не должна сводиться к перечислению задач;

- соответствие цели диссертации ее теме, объекту и предмету;

- соответствие последовательности поставленных задач структуре диссертации (оглавлению).

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Слесаренко Н. А., Борхунова Е. Н., Борунова С. М., Кузнецов С. В., Абрамов П. Н., Широкова Е. О.	Методология научного исследования	, 2018	<a href="https://elibrary.ru/book/103146">https://elibrary.ru/book/103146</a>
Л1.2	Пустынникова Е. В.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71569.html">http://www.iprbookshop.ru/71569.html</a>
Л1.3	Пещеров Г. И., Слободчиков О. Н.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/77633.html">http://www.iprbookshop.ru/77633.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Москва: Либроком, 2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8500.html">http://www.iprbookshop.ru/8500.html</a>
Л2.2	Овчаров А. О., Овчарова Т.Н.	Методология научного исследования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znanium.com/go.php?id=544777">http://znanium.com/go.php?id=544777</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	ДГТУ, Каф. "Экономика"; сост.: А.Г. Сапожникова, О.Е. Иванова	Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества» для магистрантов по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitiye-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistrantov-po-napravleniyu-podgotovki-38.04.03-upravlenie-personalom">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitiye-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistrantov-po-napravleniyu-podgotovki-38.04.03-upravlenie-personalom</a>
ЛЗ.2	Полатайко С. В., Левит Г. С., Львов А. А.	Философия и методология научного познания: Учебно- методическое пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67832.html">http://www.iprbookshop.ru/67832.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с.			
Э2	Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с.			
Э3	Пещеров, Г. И. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт мировых цивилизаций,			
Э4	Новиков, А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Либроком, 2010. — 280 с.			
Э5	Методология научного исследования: Учебник / Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М,			
Э6	Полатайко, С. В. Философия и методология научного познания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. В. Полатайко, Г. С. Левит, А. А. Львов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 36 с.			
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на- Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Методология научного исследования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Методология научного исследования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Методология научного исследования» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Методология научного исследования».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины заключается в формировании у студентов общекультурных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины:

- способствовать развитию знаний по методологии научного познания;
- сформировать навыки по самостоятельному обучению новым методам исследования;
- выработать умение выявлять научные проблемы и присущие им противоречия;
- сформировать основные умения, необходимые для организации и проведения самостоятельных научных исследований;
- изучение средств научного исследования;
- формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-4.3: Владеет коммуникативными технологиями для адекватного представления результатов научных исследований в процессе академического и профессионального взаимодействия

ОПК-5.3: Умеет оценивать экономическую эффективность управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

технологии коммуникации и общения академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке

порядок внедрения экономической стратегии сервисного предприятия, оценки ее эффективности

Уметь:

осуществлять взаимодействие и коммуникацию с научным сообществом, в том числе на иностранном языке

оценивать экономическую эффективность управленческих решений в сфере стратегического менеджмента

Владеть:

коммуникативными навыками в профессиональной сфере, в том числе на иностранном языке

принятия управленческих решений и оценки эффективности экономической стратегии организации.

Самостоятельная работа по дисциплине «Методология научного исследования» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

1 Что такое методология?

2 В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?

3 Что означает понятие «организация»?

4 Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?

5 Перечислите функции науки.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

6 Расскажите об этапах развития науки.

7 Что такое знание? Виды знаний.

8 В чем отличие чувственного и рационального познания?

9 Перечислите основные структурные элементы познания.

10 В чем заключаются этические основания методологии?

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Методология научного исследования» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Формирование необходимых умений и навыков проведения анкетирования.

2. Специфика проведения опроса в научных исследованиях.

3. Беседа как исследовательский прием. Стратегия и тактика проведения беседы.

4. Искусство задавать вопросы.

5. Проблема установления доверительных отношений.

6. Надежность информации, сообщаемой респондентом.

7. Применение наблюдения в разных видах исследования.

8. Документальные источники как объект изучения .
9. Проблема надежности и валидности тестовых методик.
10. Качественная и количественная информация, и работа с ними.
11. Методы статистического описания данных.
12. Методы графического представления данных.
13. Корреляционный анализ и сферы его применения.
14. Сущность, структура и функции познания.
15. Методология, принципы и методы исследования.
16. Структура проведения исследования.
17. Соотношение диагностирования и научного исследования.
18. Теоретические методы исследования.
19. Методика проведения наблюдения.
20. Методики проведения разных видов опросов.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать	1

	материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - аргументировать основные положения и выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	1 1 1 2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата - точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Вопросы к экзамену:

1. Основные признаки и понятия науки.
2. Сущность научных исследований и основные формы научных исследований.
3. Основные системные признаки научного исследования.
4. Сущность и назначение функционирования научных школ.
5. Понятие и основные функции методологии научного исследования.
6. Общенаучная методология.
7. Конкретно-научная методология.
8. Выбор и постановка научных проблем
9. Разработка и решение научных проблем
10. Классификация научных проблем
11. Методы эмпирического исследования: наблюдение
12. Методы эмпирического исследования: эксперимент
13. Методы эмпирического исследования: измерения
14. Гипотеза как форма научного познания
15. Гипотетико-дедуктивный метод
16. Математическая гипотеза
17. Требования, предъявляемые к научным гипотезам
18. Методологические и эвристические принципы построения гипотез
19. Методы проверки и подтверждения гипотез
20. Логико-гносеологический анализ понятия «научный закон»
21. Эмпирические и теоретические законы
22. Динамические и статистические законы
23. Роль законов в научном объяснении и предсказании
24. Основные типы научных теорий
25. Цель, структура и функция теории
26. Гипотетико-дедуктивный метод построения теории
27. Аксиоматический способ построения теории
28. Математизация теоретического знания
29. Постановка и разработка научных проблем.
30. Средства научного исследования: материальные, информационные, математические, логические, языковые.
31. Основные требования к содержанию научного труда.
32. Этапы комплексного исследования.
33. Документы, определяющие содержание, направленность и методику исследовательского поиска.
34. Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Их характеристика, взаимосвязь и взаимозависимость
35. Характеристика научно-исследовательской деятельности
36. Специфика и структура теоретического познания
37. Методологический аппарат исследования и особенности его оформления
38. Основные различия между прикладными и фундаментальными исследованиями.
39. Особенности оформления целей и задач исследования
40. Наука как традиция
41. Методология и метод. Критерии и нормы научного исследования.
42. Обыденное и научное познание.
43. Методы научного познания. Методы анализа научного открытия и исследования.
44. Общие закономерности развития науки.

45. Эволюция подходов к анализу науки.
46. Научные картины мира.
47. Научные революции и смена типов научной рациональности.
48. Специфика естественных наук.
49. Специфика технических наук
50. Предпосылки возникновения и постановки проблем.
51. Разработка и решение научных проблем.
52. Решение проблем как показатель прогресса науки.
53. Требования, предъявляемые к научным гипотезам.
54. Методологические принципы построения теорий.
55. Эвристические принципы построения теорий.
56. Проблемы подтверждения и опровержения теорий.
57. Методы и модели научного объяснения. Методы и функции понимания.
58. Характерные особенности системного метода исследования.
59. Гипотетико-дедуктивный метод.
60. Абдукция и объяснительные гипотезы.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Слесаренко Н. А., Борхунова Е. Н., Борунова С. М., Кузнецов С. В., Абрамов П. Н., Широкова Е. О.	Методология научного исследования	, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/103146">https://e.lanbook.com/book/103146</a>
Л1.2	Пустынникова Е. В.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71569.html">http://www.iprbookshop.ru/71569.html</a>
Л1.3	Пещеров Г. И., Слоботчиков О. Н.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/77633.html">http://www.iprbookshop.ru/77633.html</a>
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Новиков А. М., Новиков Д. А.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Москва: Либроком, 2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8500.html">http://www.iprbookshop.ru/8500.html</a>
Л2.2	Овчаров А. О., Овчарова Т.Н.	Методология научного исследования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=544777">http://znaniyum.com/go.php?id=544777</a>
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	ДГТУ, Каф. "Экономика"; сост.: А.Г. Сапожникова, О.Е. Иванова	Методические рекомендации для практической и самостоятельной работы по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества» для магистрантов по направлению подготовки 38.04.03 «Управление персоналом»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitiye-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistrantov-po-napravleniyu-podgotovki-38.04.03-upravlenie-personalom">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-rekomendacii-dlya-prakticheskoy-i-samostoyatelnoy-raboty-po-discipline-razvitiye-sistem-menedzhmenta-kachestva-dlya-magistrantov-po-napravleniyu-podgotovki-38.04.03-upravlenie-personalom</a>
ЛЗ.2	Полатайко С. В., Левит Г. С., Львов А. А.	Философия и методология научного познания: Учебно- методическое пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67832.html">http://www.iprbookshop.ru/67832.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с.			
Э2	Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с.			
Э3	Пещеров, Г. И. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Институт мировых цивилизаций,			
Э4	Новиков, А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Либроком, 2010. — 280 с.			
Э5	Методология научного исследования: Учебник / Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М,			
Э6	Полатайко, С. В. Философия и методология научного познания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. В. Полатайко, Г. С. Левит, А. А. Львов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2014. — 36 с.			
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на- Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Методология научного исследования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «История и методология науки»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «История и методология науки» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 История техники – составная часть истории человечества .....	5
Практическое занятие 2 Понятие методологии научного исследования.....	5
Практическое занятие 3 Общенаучная методология .....	6
Практическое занятие 4 Учет законов логики в научном исследовании.....	6
Практическое занятие 5 Основные этапы научного исследования .....	6
Практическое занятие 6 Написание и оформление научных работ .....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью изучения дисциплины «История и методология науки» является выработка у магистров представления об основных методах научного познания, их месте в духовной деятельности эпохи, формирование принципов использования этих методов в учебной и научной работе, рассмотрение общих закономерности возникновения и развития науки, показать соотношение гносеологических и ценностных подходов в прогрессе научного знания, роли гипотезы, фактов и интерпретаций в структуре научного исследования.

Основные задачи дисциплины «История и методология науки» обусловлены целью ее изучения и определены следующим образом:

- выявить наиболее важные аспекты истории и методологии науки; указать роль методологии в процессах синтеза знаний различной природы.
- дать представление об эволюции науки как самостоятельного вида духовной деятельности.
- охарактеризовать основные периоды в развитии науки.
- определить место науки в культуре и показать основные моменты философского осмысления науки в социокультурном аспекте.
- раскрыть вопросы, связанные с обсуждением природы научного знания и проблемы идеалов и критерии научности знания.
- представить структуру научного знания и описать его основные элементы.
- составить общее представление о школах и направлениях методологии XX в., включая анализ развития методологических традиций в СССР и России.
- изложить особенности применения современной методологии в естественных, технических и социально- гуманитарных науках.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-5.1: Анализирует характеристики социально-исторического, этического и философского аспектов разнообразия общества

УК-5.2: Различает проявления межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3: Владеет навыками анализа культурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

целостную систему научных знаний об окружающем мире, теории и концепции естественных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые процессы и явления, методы пропаганды научных достижений, сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Уметь:

использовать знания об окружающей действительности, теории и концепции естественных, гуманитарных и экономических наук, анализировать социально значимые процессы и явления, методы пропаганды научных, основные

Владеть:

владения системой научных знаний и ориентацией в ценностях бытия, жизни, культуры, навыками организации к участию в общественно-политической жизни, методами пропаганды научных достижений, основными требованиями информационной безопасности, защиты государственной тайны, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 История техники – составная часть истории человечества**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 5.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Параметры и критерии развития техники.
2. Закон прогрессивной эволюции техники и его сущность.
3. Закон стадийного (революционного) развития техники.
4. Использование истории техники для целей прогнозирования ее развития.
5. Возникновение и распространение простых орудий труда.
6. Появление сложных орудий труда.
7. Обособление ремесел. Возникновение отдельных отраслей естествознания.
8. Крупнейшие изобретения: порох, бумага, книгопечатание, очки, компас.

### **Практическое занятие 2 Понятие методологии научного исследования**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 5.2, УК-5.3

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Специфические черты научного исследования.
2. Наука как форма общественного сознания, социально значимой деятельности, средство преобразования общества и личности.
3. Структура и функции теории.
4. Роль и место практики в познании мира и в научном исследовании.
5. Отметьте формы знания, характерные для эмпирического уровня познания.
6. Назовите специфику научной гипотезы как формы знания. Охарактеризуйте процесс выдвижения гипотезы и ее проверки.
7. Раскройте специфику проверки истинности научных теорий в зависимости от степени их формализации.
8. Какие предложения (факты) в науке могут называться протокольными?

9. Какие функции в науке выполняет процедура интерпретации?
10. Какие свойства системы познания характеризуются терминами «имманентность» и «имплицитность»?
11. Раскройте механизм влияния научной методологии на процесс теоретического познания.
12. Покажите взаимосвязь методологии и идеологии на теоретическом уровне познания.

### **Практическое занятие 3 Общенаучная методология**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 5.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Предметная область взаимодействия субъекта и объекта в процессе познания. Проблема определения единицы научного анализа.
2. Исследовательская среда, ее влияние на процесс и результаты научного познания.
3. Взаимосвязь методологии эмпирического и теоретического уровней познания в программе научного исследования.
4. Гипотеза как форма научного знания: проблема ее построения и научного обоснования.
5. Проблема приведения теоретического знания к фактам: интерпретация, верификация и фальсификация теоретических положений.

### **Практическое занятие 4 Учет законов логики в научном исследовании**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 5.1, УК-5.3

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Соотношение понятий «проблема», «вопрос», «проблемная ситуация»: сходства и различия.
2. Особенности определения и разграничения объекта и предмета в научном исследовании.
3. Согласованность цели и задачи исследования.
4. Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования.
5. Критерии успешности исследовательского поиска и мониторинг процесса и результатов исследования.
6. Какова функция абстрагирования?
7. В чем состоит ограниченность абстракции?
8. Какие бывают виды индукции?
9. Верификация и фальсификация как методологические процедуры, их возможности и границы.
10. Абдукция как специфическая форма умозаключения.
11. Гипотезы и их роль в научном исследовании.

### **Практическое занятие 5 Основные этапы научного исследования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 5.2

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Общая характеристика основных требований к организации научного исследования.
2. Этапы научного исследования: краткая характеристика содержания каждого этапа.
3. Источники первичной научной информации.
4. Подготовьте краткую характеристику общего замысла темы: Особенности технического исследования.
5. Аргументированно изложите проблему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования.
6. Составьте план сбора информации по теме.

### **Практическое занятие 6 Написание и оформление научных работ**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 5.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Структура научной работы.
2. Способы написания текста.
3. Техника цитирования. Язык и стиль научных сообщений.
4. Требования к оформлению таблиц. Графический способ изложения иллюстрированного материала.
5. Оформление библиографического аппарата.
6. Характеристика основных источников научной информации.
7. Виды научных и учебных изданий.
8. Сбор научной информации. Изучение литературы.
9. Электронные журналы и библиотеки.

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Моисеева И. Ю.	История и методология науки. Часть 1: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/61362.html">http://www.iprbookshop.ru/61362.html</a>
Л1.2	Моисеева И. Ю.	История и методология науки. Часть 2: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71278.html">http://www.iprbookshop.ru/71278.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Горохов В. Г.	Технические науки. История и теория (история науки с философской точки зрения): Монография	Москва: Логос, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/51643.html">http://www.iprbookshop.ru/51643.html</a>
Л2.2	Гусева Е. А., Леонов В. Е.	Философия и история науки: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=459826">http://znaniyum.com/go.php?id=459826</a>
<b>Методические разработки</b>				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Крянев, Ю. В. История и философия науки (Философия науки): Учеб. пособие / Ю.В.Крянев, Н.П.Волкова и др.; Под ред. Л.Е.Моториной, Ю.В.Крянева - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			
Э2	Старжинский В. П. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей / В.П.Старжинский, В.В.Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	1. ЭБС IPRbooks <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>			
	2. ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>			
	3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>			
	4. ЭБС elibrary. ru <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>			
	5. БД Виртуальный читальный зал диссертаций РГБ <a href="http://www.library.mstu.edu.ru">www.library.mstu.edu.ru</a>			
	6. ЭБС «Гребенников» <a href="http://grebennicon.ru">http://grebennicon.ru</a>			
	7. ЭБС BOOK.RU <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>			
	8. «КонсультантПлюс - Ставропольский край». <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> .			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «История и методология науки»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Педагогика высшей школы»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Педагогика высшей школы» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Основы педагогики высшей школы:.....	5
истоки и перспективы развития высшей школы .....	5
Практическое занятие 2 Дидактика, ее становление и развитие .....	6
Практическое занятие 3 Основные принципы педагогики высшей школы .....	6
Практическое занятие 4 Процесс и мотивация учебной деятельности.....	6
Практическое занятие 5 Процесс и мотивация учебной деятельности.....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	8

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов готовности к осуществлению профессиональной педагогической деятельности в сфере высшего образования;
- формирование и развитие общепрофессиональных компетенций в области высшего образования для успешного решения профессиональных задач.

Задачи курса:

- формирование профессионального мышления, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности, направленных на гуманизацию образования в высшей школе;
- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности преподавателя высшей школы;
- приобретение опыта по реализации основных образовательных программ и учебных планов высшего профессионального образования на уровне, отвечающем федеральным государственным образовательным стандартам;
- проведение исследований частных и общих проблем высшего профессионального образования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-7.1: Осуществляет педагогическую деятельность по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания

ОПК-7.2: Выбирает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам

ОПК-7.3: Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся

ПКО-5.1: Проводит занятия лекционного и семинарского типа по учебным курсам, дисциплинам (модулям) сервиса по программам бакалавриата, дополнительным профессиональным программам

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основы обучения в высшей школе;
- формы, методы, образовательные технологии и специфику профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза;
- принципы и методы разработки научно-методического обеспечения дисциплин (модулей) и основных образовательных программ высшего образования;
- методы диагностики и контроля качества образования в вузе.

Уметь:

- реализовывать программы дисциплин (модулей), используя разнообразные методы, формы и технологии обучения в вузе;

- помогать выстраивать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося;
- уметь анализировать, систематизировать и обобщать собственные достижения и учитывать возможности образовательной среды для обеспечения качества образования.

Владеть:

- формами и методами проведения занятий в высшей школе;
- традиционными и интерактивными образовательными технологиями;
- принципами отбора материала для учебного занятия;
- способами организации самостоятельной учебной деятельности студентов;
- средствами педагогической коммуникации.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Основы педагогики высшей школы: истоки и перспективы развития высшей школы**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. В чем заключаются основные тенденции развития образования в современном мире?
2. Какие социокультурные факторы детерминируют развитие образования?
3. Как общемировые тенденции развития образования проявляются в России?
4. Каковы причины и цели интеграции России в общеевропейское и мировое образовательное пространство?
5. Почему и для чего Россия присоединилась к Болонскому процессу?
6. Подготовьте рецензию на одну из статей (по выбору):
  - 6.1. Тестов В.А. Информационное общество: переход к новой парадигме в образовании// Педагогика. 2012. № 4
  - 6.2. Берулава Г.А., Берулава М.Н. Новая методология развития личности в информационном образовательном пространстве// Педагогика. 2012. № 4
  - 6.3. Синагатуллин И.М. Глобальное образование как кардинальная парадигма нового века // Педагогика. 2012. № 3

#### **Задания.**

Среди приведенных формулировок выделите определения понятия «педагогика».

1. Наука о закономерностях, механизмах и фактах психической жизни человека и животных.
2. Наука о сущности, закономерностях, принципах, методах и формах обучения и воспитания человека.
3. Наука, предметом исследования которой является познавательное, социально-политическое, ценностное, этическое и эстетическое отношение человека к миру.

4. Наука о воспитательных отношениях, возникающих в процессе взаимосвязи воспитания, образования и обучения с самовоспитанием, самообразованием и самообучением и направленных на развитие человека.

### **Практическое занятие 2 Дидактика, ее становление и развитие**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.2

#### **Вопросы для самопроверки**

1. Раскрыть взаимосвязь основных категории дидактики
2. Назвать прогрессивные дидактичные идеи эпохи Античности
3. Назвать прогрессивные дидактичные идеи Средневековья
4. Определить классиков педагогики (по выбору) в дидактику
5. Раскрыть один из актуальных вопросов дидактики XX ст.

#### **Задание для самостоятельной работы студентов**

1. Ознакомиться с конкретным трудом одного из классиков педагогики XIX-XX ст. и определить идеи, которые важны для современного этапа развития дидактики высшей школы.
2. Подготовить сообщение об актуальных проблемах высшей школы на основе анализа педагогических статей в исследованиях Л. М. Лесохиной и Т. В. Шадрина определяется взаимосвязь феноменов и образования. В качестве функции образования выделяются такие: человекообразующая, технологическая и гуманистическая.

### **Практическое занятие 3 Основные принципы педагогики высшей школы**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.3

#### **Задания для самостоятельной работы студентов**

1. Ознакомиться с научным трудом (по своему выбору), в котором освещается вопрос реализации того или другого принципа и подготовить сообщение для выступления на семинарском занятии (например: И. Унт. Индивидуализация и дифференциация обучения. — М., 1990.; Г. И. Щукина. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. — М., 2009).
2. Какие из перечисленных ниже заданий вы бы предложили в первую очередь?
  - а) для всех вообще отличников;
  - б) для отличников «зубрил», которые достигают успехов благодаря механической памяти;
  - в) отличникам, которые быстро схватывают и запоминают материал, но работают мало;
  - г) посредственно успевающим студентам, которые имеют повышенный интерес лишь к отдельным предметам, недостаточный уровень навыков самостоятельной работы;
  - д) для слабоуспевающих

### **Практическое занятие 4 Процесс и мотивация учебной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.3

#### **Вопросы для самопроверки**

1. В чем специфика процессов познания и?
2. В тексте лекции приведены разные определения понятия «мотивации». Критически проанализировать каждое из них.

3. Раскрыть взаимосвязь деятельности преподавателя и студента в Вузе.

#### **Задания для самостоятельной работы студентов**

1. Прочитать один из научных трудов по вопросам мотивации, оценить ее значение для преподавателя ВУЗА.

2. Привести примеры реализации развивающей и воспитывающей функций в преподавания конкретной дисциплины.

3. В чем особенность самообразования как вида?

4. И. Я. Лернер определил такие воспитывающего:

- учеников необходимо готовить к выполнению универсальных для всех граждан социальных функций;

- адаптироваться к изменениям естественной и социальной среды;

- склонность большинства к инициативному, творческому самовыражению;

- быть готовым К сознательной (в соответствии со своими личными интересами и потребностями) направленности профессиональной подготовки.

- Какими вы дополнили бы те, что назвал И. Я. Лернер? Почему?

#### **Практическое занятие 5 Процесс и мотивация учебной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-7.2

#### **Тематические вопросы для проверки и самоконтроля**

1. Определите понятия «педагогическое проектирование», «технология обучения», «образовательная технология», «педагогическая технология».

2. О чем свидетельствует понятийный плюрализм в трактовке понятия «технология обучения»?

3. Каковы научно-методические основания разработки технологического подхода в обучении?

4. Каково основное различие в трактовке понятий «образовательная технология» и «педагогическая технология»?

5. Раскройте основные подходы к классификации технологий обучения.

6. Раскройте сущность педагогического опыта педагогов-новаторов.

**Задания:**

I. Предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов – это:

1. педагогическое проектирование;

2. педагогическая технология;

3. методика обучения;

4. содержание образования.

II. Последовательное и непрерывное движение взаимосвязанных компонентов, этапов, состояний педагогического процесса и действий его участников – это:

1. педагогическое проектирование;

2. педагогическая технология;

3. методика обучения;

4. содержание образования.

III. Объектами педагогического проектирования являются:

1. педагогические закономерности

2. педагогические системы;

3. педагогический процесс;

4. педагогические принципы;

5. педагогические ситуации.

IV. Важный объект педагогического проектирования, определяемый как целостное единство всех факторов, способствующих достижению поставленных целей развития человека, – это:

1. педагогическая система;
2. педагогический процесс;
3. педагогический принцип;
4. педагогическая ситуация.

V. Совокупность компонентов (факторов), которые способствуют развитию учащихся и педагогов в их непосредственном взаимодействии, – это:

1. педагогическая система;
2. педагогический процесс;
3. педагогический принцип;
4. педагогическая ситуация.

VI. Составная часть педагогического процесса, характеризующая его состояние в определенное время и в определенном пространстве, – это:

1. педагогическая система;
2. педагогическая технология;
3. педагогический принцип;
4. педагогическая ситуация

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=546123">http://znani.um.com/go.php?id=546123</a>
Л1.2	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=962105">http://znani.um.com/go.php?id=962105</a>
Л1.3	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=986761">http://znani.um.com/go.php?id=986761</a>
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Кручинин В. А., Комарова Н. Ф.	Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427474">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427474</a>
Л2.2	Солодова Г. Г.	Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481633">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481633</a>
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavatelye-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavatelye-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
ЛЗ.2	Митина Н. Г.	Учебно-методический комплекс учебной дисциплины «Педагогика высшей школы»	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494347">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494347</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Педагогика высшей школы: Учебник / Околелов О.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 176 с.			
Э2	Педагогика высшей школы : учебник / О.П. Околелов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 187 с.			
Э3	Педагогика высшей школы : учебник / О.П. Околелов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 187 с.			
Э4	Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы : электронное учебное пособие / Г.Г. Солодова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Институт образования, Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2017. - 55 с.			
Э5	Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород :			
Э6	Митина, Н.Г. Учебно-методический комплекс учебной дисциплины «Педагогика высшей школы» / Н.Г. Митина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 66 с.			
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на- Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Педагогика высшей школы»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Педагогика высшей школы»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Педагогика высшей школы» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....9	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Педагогика высшей школы».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов готовности к осуществлению профессиональной педагогической деятельности в сфере высшего образования;
- формирование и развитие общепрофессиональных компетенций в области высшего образования для успешного решения профессиональных задач.

Задачи курса:

- формирование профессионального мышления, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности, направленных на гуманизацию образования в высшей школе;
- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности преподавателя высшей школы;
- приобретение опыта по реализации основных образовательных программ и учебных планов высшего профессионального образования на уровне, отвечающем федеральным государственным образовательным стандартам;
- проведение исследований частных и общих проблем высшего профессионального образования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-7.1: Осуществляет педагогическую деятельность по основным образовательным программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на подготовку кадров для сферы услуг и сервисного обслуживания

ОПК-7.2: Выбирает формы и методы подготовки к проведению занятий по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам

ОПК-7.3: Умеет планировать результаты обучения, проводить промежуточный и итоговый контроль знаний обучающихся

ПКО-5.1: Проводит занятия лекционного и семинарского типа по учебным курсам, дисциплинам (модулям) сервиса по программам бакалавриата, дополнительным профессиональным программам

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основы обучения в высшей школе;
- формы, методы, образовательные технологии и специфику профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза;
- принципы и методы разработки научно-методического обеспечения дисциплин (модулей) и основных образовательных программ высшего образования;
- методы диагностики и контроля качества образования в вузе.

Уметь:

- реализовывать программы дисциплин (модулей), используя разнообразные методы, формы и технологии обучения в вузе;
- помогать выстраивать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося;
- уметь анализировать, систематизировать и обобщать собственные достижения и учитывать возможности образовательной среды для обеспечения качества образования.

Владеть:

- формами и методами проведения занятий в высшей школе;
- традиционными и интерактивными образовательными технологиями;
- принципами отбора материала для учебного занятия;
- способами организации самостоятельной учебной деятельности студентов;
- средствами педагогической коммуникации.

Самостоятельная работа по дисциплине «Педагогика высшей школы» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для

наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)

1. В чем заключаются основные тенденции развития образования в современном мире?

2. Какие социокультурные факторы детерминируют развитие образования?

3. Как общемировые тенденции развития образования проявляются в России?

4. Каковы причины и цели интеграции России в общеевропейское и мировое образовательное пространство?

5. Почему и для чего Россия присоединилась к Болонскому процессу?

Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)

1. В чем специфика процессов познания и?

2. В тексте лекции приведены разные определения понятия «мотивации».

Критически проанализировать каждое из них.

3. Раскрыть взаимосвязь деятельности преподавателя и студента в Вузе.

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Педагогика высшей школы» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Общественные требования к формированию специалиста в современной высшей школе
2. Многоступенчатая система образования: сущность, структура и содержание.
3. Целеполагание в образовательных системах.
4. Непрерывное образование как социально-педагогическая проблема.
5. Проблема стандартов в образовании: состояние и пути их решения.
6. Проблема повышения качества высшего образования.
7. Характеристика современной студенческой молодежи как объекта и субъекта образования и воспитания.
8. Учебные заведения нового типа: поиски и решения.
9. Процесс обучения студентов как целостная система.
10. Содержание высшего образования, пути и способы его постоянного обновления.
11. Дидактические средства обучения студентов в высшей школе.
12. Формирование познавательной самостоятельности студентов в процессе обучения.
13. Система принципов обучения студентов в дидактике высшей школы.
14. Лекция как основная форма организации обучения в высшей школе.
15. Педагогические основы организации семинарских и практических занятий в высшей школе.
16. Самостоятельная работа студентов: сущность и содержание.
17. Модульное обучение и принципы его организации.
18. Контроль в системе высшего образования: функции, виды, формы.
19. Рейтинговая система контроля учебно-познавательной деятельности студентов.
20. Активные методы обучения в высшей школе.
21. Самореализация студентов в процессе учебной деятельности
22. Воспитание у студентов ответственного отношения к учению.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Зачет выставляется накопительно по результатам работы в семестре

1 Педагогика высшей школы в структуре педагогических наук Ее предмет и задачи. Истоки и основные этапы становления высшей школы России.

2 Дидактика как отрасль педагогики. Категории и основные принципы дидактики высшей школы. Объект и задачи дидактики.

3 Принципы обучения. Принцип целенаправленности и научности обучения в высшей школе. Специфика принципов обучения в высшей школе.

4 Структура и особенности учебного процесса в высшей школе. Задача образования, воспитания и развития личности студента высшей школы.

5 Показатели качества обучения в высшей школе. Цели, содержание и организация учебного процесса в высшей школе.

6 Федеральные государственные стандарты образования и их функции.

7 Технология и методика обучения с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных.

8 Содержание и структура образовательной технологии. Основные этапы развития технологий обучения.

9 Традиционное и инновационное обучение: сравнительный анализ, учет социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных студентов

10 Дидактические возможности новых информационных технологий. Критерии эффективности технологий обучения.

11 Традиционные формы и методы обучения в высшей школе.

12 Кредитно-модульная и модульно рейтинговая технологии обучения педагогические инновации.

13 Психолого-педагогическая сущность интерактивных методов обучения.

14 Педагогический контроль в высших учебных заведениях и основные формы его осуществления. Задачи, функции и виды педагогического контроля.

15 Формы и методы контроля знаний студентов.

16 Психолого-педагогические особенности организации самостоятельной работы студентов. Виды самостоятельной работы студентов.

17 Учет типологических особенностей студентов в учебно-воспитательном процессе вуза.

18 Психолого-педагогические требования к преподавателю высшей школы. Структура профессиональной деятельности преподавателя. Профессиональные и личностные

качества преподавателя. Профессиональные деформации в педагогической деятельности. Педагогическая культура преподавателя вуза.

19 Слагаемые педагогической культуры.

20 Профессиональный стресс и профессиональное «выгорание» в педагогической деятельности. Способы предотвращения.

21 Теория целостного педагогического процесса.

22 Различные подходы к системно-структурному анализу педагогических объектов и явлений.

23 Генезис методов обучения. Инновационные методы.

24 Педагогическое моделирование и проектирование структуры педагогических объектов.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=546123">http://znani.um.com/go.php?id=546123</a>
Л1.2	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=962105">http://znani.um.com/go.php?id=962105</a>
Л1.3	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=986761">http://znani.um.com/go.php?id=986761</a>
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Кручинин В. А., Комарова Н. Ф.	Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427474">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=427474</a>
Л2.2	Солодова Г. Г.	Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481633">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481633</a>
Методические разработки				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
ЛЗ.2	Митина Н. Г.	Учебно-методический комплекс учебной дисциплины «Педагогика высшей школы»	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494347">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494347</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Педагогика высшей школы: Учебник / Околелов О.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 176 с.			
Э2	Педагогика высшей школы : учебник / О.П. Околелов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 187 с.			
Э3	Педагогика высшей школы : учебник / О.П. Околелов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 187 с.			
Э4	Солодова, Г.Г. Психология и педагогика высшей школы : электронное учебное пособие / Г.Г. Солодова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Институт образования, Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2017. - 55 с.			
Э5	Кручинин, В.А. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород :			
Э6	Митина, Н.Г. Учебно-методический комплекс учебной дисциплины «Педагогика высшей школы» / Н.Г. Митина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 66 с.			
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Педагогика высшей школы»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Философия и методология сервиса»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Философия и методология сервиса» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## Содержание

Введение	3
Практическое занятие 1 Объект, предмет изучения, функции и методы социологии	4
Практическое занятие 2 История становления и развития социологии	5
Практическое занятие 3 Структура и динамика общества как социальной системы	7
Практическое занятие 4 Социальный анализ культуры	9
Практическое занятие 5 Социальные характеристики человека. Поведение человека в обществе	11
Практическое занятие 6 Типология социально-правовых норм и пропаганда антикоррупционного поведения	12
Практическое занятие 7 Технологии эффективного трудоустройства	14
Практическое занятие 8 Методология, методика и техника социологических исследований	15
Список рекомендуемых информационных источников	18

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель освоения дисциплины – Целью дисциплины является развитие у обучающихся основ фундаментальных знаний, формирование потребности философской оценки научных фактов и социально-экономических явлений в сфере сервисной деятельности. Задачи дисциплины:

формирование у студентов системного представления о мире, месте человека и его потребностей в мире;

формирование философского мировоззрения и мироощущения применительно к сфере профессиональной деятельности;

формирование навыков применения методов научного исследования в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-4.1: Применяет теоретические основы коммутационных технологий для успешного академического и профессионального взаимодействия Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Основные проблемы и теории философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общества потребления;

Основные формы фиксации и преобразования знания в области научных исследований сервисных процессов;

Роль науки в разработке и планировании сервисных процессов

Уметь:

Формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии сервиса;

Использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных тенденций, фактов и явлений в сфере сервиса

Владеть:

Приемами ведения дискуссии, полемики, диалога по проблемам общественного и мировоззренческого характера в области профессиональных интересов;

Навыками применения методов научного исследования в сфере профессиональной деятельности

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Предпосылки возникновения социобиологии. Основные проблемы и принципы социобиологии.**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-4.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Объект социологии.

2. Предмет социологии.
3. Функции социологии.
4. Научные методы социологического исследования.
5. Взаимосвязь социологии с другими социальными науками.

### Задание 1

Заполните пустые ячейки таблицы предложенными фразами:

Подходы	Предмет	Представители	Определение социологии	Основная идея
Макроподход				
Микроподход				

1. Философия и методология сервиса - наука о целостности общественного механизма, о социальной и социокультурной системах.
2. Социологию - наука о массовых социальных процессах, о массовом поведении и его механизмах.
3. предмет социологии - разнообразные межгрупповые и внутригрупповые социальные процессы, человеческое поведение и люди, как самоосознающие себя организмы.
4. предмет социологии - индивидуальные структуры.
5. Михайловский
6. Маркс
7. Зиммель
8. Кули
9. Парсонс
10. Кареев
11. Хоманс
12. Спенсер
13. Мид
14. общество первично, а индивид – вторичен
15. первиче

### Практическое занятие 2 История становления и развития социологии

4.1 Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-

#### Вопросы для обсуждения

1. Натуралистическое направление.
2. Психологическое направление.
3. Социологическая концепция Э. Дюркгейма (1858–1917).
4. Социологическая концепция М. Вебера (1864–1920).
5. Социологическая концепция В. Парето (1848–1923).
6. Социологическая концепция Ф. Тенниса (1855–1936).
7. Социологическая концепция Г. Зиммеля (1868–1918).
8. Технологический детерминизм.
9. Эмпирическая Философия и методология сервиса.
10. Структурный функционализм.

### Задание 1

Выберите правильный вариант ответа.

Предпосылки появления социологии:

1. Появление новых школ в психологии.
2. Развитие капитализма.
3. Смена правящей партии.
4. Складывание мирового рынка.
5. Взрывы классовой борьбы.
6. Постановление правительства о создании новой науки.
7. Усиление мобильности людей и контактов между странами.

### Задание 2

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Социологическая теория, по Конту, должна состоять из 2-х частей:

1. социальная статика
2. социальная динамика

	изучают законы развития и изменения общества, факторы социального прогресса.
	изучают, как общество устроено, и как оно функционирует.

### Задание 3

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Спенсер привнес в социологию два исходных принципа

1. Органицизм
2. Эволюционизм

	это всеобщий единый процесс развития, противоречивый, но равномерный, постепенный, автоматический процесс.
	общество как и организм, растет и увеличивается в объеме, в процессе эволюции усложняется в структуре, каждая часть общества выполняет определенную функцию.

### Задание 4

*Выберите правильный вариант ответа.*

К.Маркса основоположник:

1. Функционалистского направления в социологии.
2. Конфликтологического направления в социологии.

### Задание 5

*Выберите правильный вариант ответа.*

Э.Дюркгейм основатель:

1. «Понимающей социологии».
2. Классической социологии.
3. Марксистской социологии.

### Задание 6

*Продолжите предложение.*

В «Понимающей социологии», предметом социологии является:

\_\_\_\_\_

### Задание 7

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

В современной социологии существует пять основных парадигм:

1. Парадигма «социальных факторов»

2. Парадигма «социальных дефиниций»
3. Парадигма «социального поведения»
4. Парадигма «психологического детерминизма»
5. Марксистская парадигма «социально-исторического детерминизма».

	опирается на психологическую ориентацию в американской социологии и выражается в бихевиористской социологии и теории социального обмена. Суть данной парадигмы заключается в понимании поведения человека как соответствующей реакции на определенные внешние стимулы. Особое внимание акцентируется на проблемах вознаграждения ожидаемого и наказания нежелательного социального поведения.
	В фокусе ее внимания - социальные структуры, которые, взаимодействуя друг с другом, порождают социальный процесс. Фактическое устранение из объяснительной схемы реального человека, приписывание ведущей роли в общественном развитии производственно-экономическим факторам, сегодня дает основание определить эту парадигму - как «экономический детерминизм».
	сводит социальную реальность к двум группам этих факторов - социальным структурам и социальным институтам, которые отождествляются с понятием реальных вещей.
	у истоков лежат работы немецкого социолога М.Вебера. Социальная реальность здесь рассматривается через способ понимания людьми социальных фактов. Само социальное поведение людей строится в соответствии с пониманием ими социальной реальности.
	возникла на основе учения австрийского психиатра З.Фрейда (1856 - 1939). Социальная реальность в ней рассматривается через призму извечного конфликта индивида и общества.

### Задание 8

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

1. Структурный функционализм -
2. Теории социального конфликта -

	берет начало от идей Спенсера об обществе как живом организме, в котором каждый орган имеет специфические функции, а связанные между собой внутри организма они образуют целостную систему.
	сформировались главным образом на основе идей Маркса в основе развития общества - конфликт антагонистических классов рабочих и капиталистов. У них нет общих ценностей, поэтому они обречены на конфликт, на революцию.

### Практическое занятие 3 Структура и динамика общества как социальной системы

4.1 **Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-

#### Вопросы для обсуждения

1. Структура общества как системы общественных отношений на макро- и микроуровне.
2. Основные типы общества. Классификация общества.
3. Две основные формы социальных изменений общества – эволюция и революция.
4. Противоречия как основные источники социального развития общественной жизни.
5. Сущность понятия «социальный прогресс».
6. Специфические особенности современного мира.

### Задание 1

*Продолжите предложение.*

Организация – это \_\_\_\_\_

### Задание 2

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Формальная социальная структура –

Неформальная структура –

1	состоит из совокупности позиций и взаимосвязей, формируемых на основе личностных характеристик и основанных на отношениях престижа и доверия.
2	это такая структура, в которой социальные позиции и взаимосвязи между ними четко специализированы и определены независимо от личностных характеристик членов организации, занимающих эти позиции.

### Задание 3

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

1. Цели-задания -
2. Цели-ориентации -
3. Цели-системы –

	это совокупность целей участников, реализуемых через организацию.
	это стремление сохранить организацию как самостоятельное целое, т.е. сохранить равновесие, стабильность и целостность.
	это оформленные как программы общих действий поручения, выдаваемые извне организацией более высокого уровня.

### Задание 4

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Личностный конфликт -

Межличностный конфликт -

Межгрупповой конфликт -

Конфликт принадлежности -

Конфликт с внешней средой -

1	включает разногласия между двумя или более членами одной группы или нескольких групп
2	некоторое число индивидов, образующих группу вступают в конфликт с другой группой, не включающей в себя индивидов из первой группы
3	включает конфликты, происходящие внутри личности, на уровне индивидуального сознания.

4	индивиды, составляющие группу, испытывают давление извне
5	происходит в силу двойной принадлежности индивидов

### Задание 5

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Дезинтегративные последствия конфликтов	
Интегративные последствия конфликтов	

1. усиливают ожесточение
2. определяют выход из сложных ситуаций
3. ведут к разрушениям и кровопролитию
4. ведут к внутригрупповому напряжению
5. приводят к разрешению проблем
6. приводят группу к пониманию интересов ее членов
7. отвлекают внимание членов группы от насущных проблем
8. усиливают групповую сплоченность
9. ведут к заключению союзов с другими группами
10. разрушают нормальные каналы кооперации

### Практическое занятие 4 Социальный анализ культуры

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-

4.1

#### Вопросы для обсуждения

1. Роль культуры в развитии и изменении жизни общества. Концепция культуры в социологии.
2. Материальная и духовная культура.
3. Социальная природа культуры, ее функции, социальные субъекты культуры.
4. Культурный процесс.

#### Задание 1

*Продолжите предложение.*

Присвоение культуры - основа процесса \_\_\_\_\_

#### Задание 2

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

1. Понятия -
2. Отношения -
3. Ценности -
4. Нормы -
5. Социокультурные нормы -
6. Привычка -
7. Обычай -
8. Массовые образцы действий -
9. Нравы -
10. Мораль -
11. Закон -

	культуры не только выделяют те или иные части мира с помощью понятий, но так же выявляют, как эти составные части связаны между собой - в пространстве, во времени, в причинно-следственной обусловленности.
--	--

	нормативный акт, принятый высшим органом государственной власти в установленном порядке.
	это правила, регулирующие поведение людей в соответствии с ценностями определенной культуры.
	это обычаи, приобретающие моральное значение.
	они содержатся главным образом в языке.
	это общепринятые убеждения относительно того, что должно почитаться, уважаться, относительно целей, к которым человек должен стремиться.
	совокупность культурных норм, получивших идейное обоснование в виде добра или зла, справедливости и т.п.
	психологическая склонность человека повторять одни и те же действия в аналогичных ситуациях.
	требования к деятельности и отношениям индивидов, групп.
	передаются из поколения в поколение
	традиционно установившийся порядок поведения, закрепленный коллективными привычками.

### Задание 3

*Продолжите предложение.*

Ценности - это то, что относится к социуму, а у человека \_\_\_\_\_

### Задание 4

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Субкультура – это

1. система ценностей, норм, представлений, характерная для определенных социальных групп, отличающихся от общепринятых.
2. ее продукция стандартна, рассчитана на массового «среднего» потребителя, поэтому и «среднего» качества.
3. система ценностей, представлений о жизни и образцов поведения, общая для людей, связанных одним определенным образом жизни.
4. система регулирующих механизмов, во многом управляющих человеческим поведением.

### Задание 5

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Культурный этноцентризм -

Культурный релятивизм –

1	утверждает, что чужую культуру можно понять только на основе анализа ее собственных ценностей, в ее собственном контексте.
2	тенденция судить о других культурах с позиции изначального превосходства собственной.

### Задание 6

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

Культурная статика –

Элемент культуры -

Культурный комплекс –

Культурная динамика –

1	неделимая единица поведенческого образца или материального продукта.
2	описывает культуру в движении. Это механизмы, процессы, описывающие трансформацию культуры.
3	совокупность элементов, функционально связанных между собой.
4	элементы и комплексы, описывающие культуру в покое.

### Задание 7

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

1. Материальная культура
2. Артефакт
3. Нематериальная или духовная культура

	физические предметы, созданные людьми и имеющие определенное символическое значение, выполняющие определенную функцию и представляющие известную ценность для группы или общества
	ценности, законы, ритуалы, символы, знания, язык и пр.
	физические объекты, созданные людьми - книги, храмы, украшения, оружие и пр.

### Задание 8

*Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.*

1. Аномия
2. Культурное запаздывание
3. Чуждое влияние

	когда перемены в материальной культуре опережают перемены в ее духовной составляющей, что всегда чревато социальными проблемами.
	при вторжении одной культуры в другую.
	нарушение единства культуры, в связи с отсутствием (или потерей) ясно сформулированных социальных норм.

## **Практическое занятие 5 Социальные характеристики человека. Поведение человека в обществе**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-4.1

### **Вопросы для обсуждения**

1. Личность как социологическая категория.
2. Структура личности.
3. Проблема интеграции личности в различные типы общностей.
4. Социализация личности.
5. Социальная регуляция поведения личности.
6. Ценностные ориентации, социальные установки, социальные нормы и санкции.

### Задание 1

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Личность

Личность как объект

Личность как субъект

1	устойчивая целостность социально-типических и индивидуальных свойств, ее самосознание, реализуемое в практической деятельности
2	система объективно заданных социальных функций – ролей, связанных с социальным положением индивида в конкретной социальной ситуации
3	избирательное восприятие и освоение предписаний общественной среды, обусловленное развитием потребностей личности и социальным опытом

### Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Память

Культура

Деятельность

1	система знаний, интегрированная в процессе жизни
2	совокупность социальных норм и ценностей, которыми руководствуются в практической деятельности
3	целенаправленное воздействие субъекта на объект

## Практическое занятие 6 Типология социально-правовых норм и пропаганда антикоррупционного поведения

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-

4.1

### Вопросы для обсуждения

1. Содержание и функции социального контроля.
2. Социальные предписания. Санкции.
3. Власть. Формальные позитивные санкции. Неформальные позитивные и негативные санкции.
4. Самоконтроль. Неформальные групповые нормы. Групповое давление.
5. Агенты и инструменты социального контроля. Формальный и неформальный контроль.
6. Трактовки отклоняющегося поведения. Шкала отклоняющегося поведения. Девиантное поведение.
7. Недоконформизм. Нормальный конформизм. Сверхконформизм. Контркультура. Культурный релятивизм. Социальные конформисты.
8. Делинквентное поведение. Группы риска. Криминогенность.
9. Организованная преступность несовершеннолетних. Криминальное поведение.
10. Профессиональная преступность.
11. Уголовная преступность.
12. Хозяйственная преступность.
13. Финансовые преступления. Корыстная преступность.
14. Организованная преступность.
15. Политическая преступность.
16. Нормативно-правовые акты по вопросам противодействия коррупционному поведению.

### Задание 1

Укажите знаком «+», что составляет правовую основу противодействия коррупции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральные конституционные законы
- Общеизвестные принципы и нормы международного права
- Международные договоры Российской Федерации
- Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»
- федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации
- Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации
- Нормативные правовые акты иных федеральных органов государственной власти
- Нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации
- Муниципальные правовые акты.

### Задание 2

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Коррупция

Противодействие коррупции

Функции государственного, муниципального (административного) управления организацией

1	злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение деяний, указанных выше, от имени или в интересах юридического лица
2	деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий: а) по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика коррупции); б) по выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией); в) по минимизации и (или) ликвидации последствий коррупционных правонарушений
3	полномочия государственного или муниципального служащего принимать обязательные для исполнения решения по кадровым, организационно-техническим, финансовым, материально-техническим или иным вопросам в отношении данной организации, в том числе решения, связанные с выдачей разрешений (лицензий) на осуществление определенного вида деятельности и (или) отдельных действий данной организацией, либо готовить проекты таких решений

### Задание 3

Найдите соответствие, выбрав правильный вариант ответа.

Организация	
Контрагент	
Взятка	
Коммерческий подкуп	

Конфликт интересов	
Личная заинтересованность работника (представителя организации)	

1. юридическое лицо независимо от формы собственности, организационно-правовой формы и отраслевой принадлежности.
2. любое российское или иностранное юридическое или физическое лицо, с которым организация вступает в договорные отношения, за исключением трудовых отношений.
3. получение должностным лицом, иностранным должностным лицом либо должностным лицом публичной международной организации лично или через посредника денег, ценных бумаг, иного имущества либо в виде незаконных оказания ему услуг имущественного характера, предоставления иных имущественных прав за совершение действий (бездействие) в пользу взяткодателя или представляемых им лиц, если такие действия (бездействие) входят в служебные полномочия должностного лица либо если оно в силу должностного положения может способствовать таким действиям (бездействию), а равно за общее покровительство или попустительство по службе.
4. незаконные передача лицу, выполняющему управленческие функции в коммерческой или иной организации, денег, ценных бумаг, иного имущества, оказание ему услуг имущественного характера, предоставление иных имущественных прав за совершение действий (бездействие) в интересах дающего в связи с занимаемым этим лицом служебным положением (часть 1 статьи 204 Уголовного кодекса Российской Федерации).
5. ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) работника (представителя организации) влияет или может повлиять на надлежащее исполнение им должностных (трудовых) обязанностей и при которой возникает или может возникнуть противоречие между личной заинтересованностью работника (представителя организации) и правами и законными интересами организации, способное привести к причинению вреда правам и законным интересам, имуществу и (или) деловой репутации организации, работником (представителем организации) которой он является.
6. заинтересованность работника (представителя организации), связанная с возможностью получения работником (представителем организации) при исполнении должностных обязанностей доходов в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц.

### **Практическое занятие 7 Технологии эффективного трудоустройства**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-

4.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Рынок труда и его категории.
2. Основные понятия профессиональной деятельности.
3. Технологии эффективного трудоустройства.
4. Профориентация и карьерная траектория.
5. Составление документационной части портфолио.
6. Тестирование способностей.
7. Самопрезентация.
8. Виды собеседований.
9. Подготовка к итоговому собеседованию.

#### **Задание 1**

Сформировать своё ПОРТФОЛИО КАРЬЕРНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ (ПКП), представляющее собой специально отобранный и соответственно оформленный пакет документов в бумажном и/или электронном варианте, который:

- отражает все достижения студента или специалиста (учебные, профессиональные и личные);
- удостоверяет фактические достижения его владельца и выступает как доказательное средство;
- фиксирует процесс управления и самоуправления профессиональной карьерой, являясь технологией личностного и профессионального развития.

ПКП в минимальном варианте должен включать следующие документы:

- Профессионально составленное, отвечающее современным требованиям резюме.
- Список основных и дополнительно пройденных вами учебных курсов, включая специализацию, тренинги, семинары и мастер-классы.
- Список внеучебных мероприятий и любых должностей, где вы на практике применяли навыки лидерства (например: староста группы, руководитель студенческого научного общества, куратор младшекурсников, член команды КВН и т.п.).
- Описание карьерного потенциала и целей, а также навыков и опыта строительства карьеры.
- Рекомендации преподавателей, руководителей курсовых проектов, производственных практик, выпускных квалификационных работ,.

## **Практическое занятие 8 Методология, методика и техника социологических исследований**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальных компетенций: УК-4.1

### **Вопросы для обсуждения**

10. Социологическое исследование как основная технология сбора массовой информации.
11. Основные виды и задачи социологических исследований.
12. Этапы социологического исследования.
13. Структура социологического исследования.
14. Нормативный подход к планированию и организации опросов.
15. Основные принципы организации работы полевой лаборатории.
16. Программа социологического исследования.

### **Задание 1**

*Выберите правильный вариант ответа.*

Методология	
Метод	
Техника	
Методика	
Процедура	

7. совокупность технических приемов, связанных с данным методом, включая частные операции, их последовательность и взаимосвязь.
8. основной способ сбора, обработки и анализа данных.
9. система принципов научного исследования, совокупность исследовательских процедур, техник, методик, включая приемы сбора и обработки данных. Именно она служит реальным и надежным основанием знания.
10. последовательность всех операций, общая система действий и способов организации исследования.
11. совокупность специальных приемов для эффективного использования тех или иных методов.

### **Задание 2**

*Выберите правильный вариант ответа.*

Разведывательные	Описательные	Аналитические	Эксперимент

1. это вид исследования, предполагающий создание какой-либо искусственной ситуации, в которую вводят интересующий нас фактор и отлеживают последствия его введения.
2. как предварительный этап глубоких масштабных исследований или самостоятельные исследования, но с относительно ограниченными задачами по содержанию и объемам обследуемых совокупностей.
3. более сложный вид конкретно-социологического анализа для получения относительно целостного представления об изучаемом явлении, его структурных элементах. Для проведения таких исследований нужна достаточно подробно разработанная теоретическая программа и проверенная методическая оснащенность.
4. самый углубленный вид социологического анализа, цель которого не только описание структурных элементов изучаемого явления, но и выяснение причин, факторов, влияющих на него, тенденций и т.п.

### Задание 3

Выберите правильный вариант ответа.

1. Разовые –
2. Повторные –
3. Панельное исследование -
4. Лонгитюдное исследование -

	дают как бы моментальный срез количественных и качественных характеристик объекта.
	позволяют судить о динамике изучаемого объекта.
	разновидность повторного исследования, когда ведется длительное многолетнее периодическое наблюдение одних и тех же лиц и групп
	разновидность повторного, когда по той же программе изучаются те же лица и через заданные интервалы времени.

### Задание 4

Выберите правильный вариант ответа.

Теоретические	Прикладные

1. ориентированы на глубокое исследование социальных проблем, новых подходов к их изучению.
2. направлены на практическое решение конкретных социальных проблем.

### Задание 5

Выберите правильный вариант ответа.

Методологический раздел	Процедурный раздел

1. Разработка организационно-технической части исследования (сроки, деньги, графики и пр.)
2. Разработка инструментария исследования.
3. Разработка программы обработки результатов на ЭВМ.
4. Развертывание рабочих гипотез.
5. Выбор и обоснование методов сбора информации.

6. Определение выборочной совокупности.
7. Формулировка объекта и предмета исследования. Их системный анализ.
8. Разработка основных процедур сбора и обработки информации.
9. Формулировка проблемы, цели и задач исследования.
10. Уточнение и интерпретация основные понятия.

### Задание 6

Выберите правильный вариант ответа.

	свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению в соответствии с целями исследования.
	та реальность, на которую направлен процесс познания. То, что содержит социальное противоречие, проблему.

1. Объект –
2. Предмет –

### Задание 7

Дайте определение понятию и приведите примеры гипотез в социологических исследованиях.

Гипотеза – это \_\_\_\_\_

Например, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Задание 8

Выберите правильный вариант ответа.

1. весь объект, вся совокупность людей, на которых распространяются выводы исследования.
2. часть, люди, отобранные для опроса.

Генеральная совокупность	
Выборочная совокупность	

### Задание 9

Определите основные понятия социологических исследований.

Опрашиваемый, лицо, участвующее в опросе в качестве источника информации \_\_\_\_\_.

Лицо, ведущее непосредственное общение с респондентами, с помощью анкеты \_\_\_\_\_.

### Задание 10

Выберите правильный вариант ответа.

Объект	
Предмет	

1. наблюдения: отдельные индивиды, группы, их состояние.
2. признаки, свойства, факторы деятельности наблюдаемого объекта.

### Задание 11

Выберите правильный вариант ответа.

Документы бывают:

1. Первичные –
2. Вторичные –

	обобщение, описание, сделанное на основе обработки данных, первичных источников.
	в которых содержится информация о событиях, полученная на основе непосредственного опроса или наблюдения.

### Задание 12

Выберите правильный вариант ответа.

По характеру экспериментальной ситуации различают:

1. полевые эксперименты
2. лабораторные

	в искусственно созданных условиях, когда влияние посторонних факторов ограничено
	наблюдаемые группы находятся в естественных условиях, могут быть осведомлены или не осведомлены о том, что участвуют в эксперименте

### Задание 13

Выберите правильный вариант ответа.

Виды социометрических критериев:

1. для выяснения межличностных отношений на уровне структуры производственной деятельности.
2. выбирается значимая ситуация не связанная с производственной деятельностью
3. для выяснения структуры ожидания отношений членов коллектива, согласно их представлениям
4. предлагают сделать выбор для выполнения совместной общественной работы

производственные	непроизводственные	прогностический	социальные

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Новиков Д. А.	Методология управления: Учебное пособие	Москва: Либроком, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8530.html">http://www.iprbookshop.ru/8530.html</a>
Л1.2	Булгаков С. Н.	Философия хозяйства	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=26483">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=26483</a>
Дополнительная литература				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Кашеев С. И.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79689.html">http://www.iprbookshop.ru/79689.html</a>
Л2.2	Светлов В. А.	История философии в схемах и комментариях: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79785.html">http://www.iprbookshop.ru/79785.html</a>
Л2.3	Манюхин И. С.	Сервисная деятельность: Конспект лекций	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/29794.html">http://www.iprbookshop.ru/29794.html</a>
Л2.4	Буйленко В. Ф.	Сервисная деятельность. Организационные, этические и психологические аспекты: Учебное пособие	Краснодар: Южный институт менеджмента, 2007	<a href="http://www.iprbookshop.ru/9585.html">http://www.iprbookshop.ru/9585.html</a>

#### Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Л.Г. Бабахова, Л.О. Пазина, Е.И. Седов, Н.И. Колоскова, С.Н. Яременко, Т.А. Бондаренко, Т.Л. Кончанин, Ш.И. Атанасова, М.А. Орлова, Е.Г. Курова, Л.Д. Желдоченко	Философия: учебное пособие	, 2013	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/filosofiya">https://ntb.donstu.ru/content/filosofiya</a>
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Булгаков, С.Н. Философия хозяйства / С.Н. Булгаков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-4475-0119-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:			
Э2	Новиков Д.А. Методология управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Либроком, 2011. — 129 с. — 978-5-397-02308-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8530.html">http://www.iprbookshop.ru/8530.html</a>			
Э3	Буйленко В.Ф. Сервисная деятельность. Организационные, этические и психологические аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Буйленко. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2007. — 146 с. — 2227-8397. — Режим доступа:			
Э4	Манюхин И.С. Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : конспект лекций / И.С. Манюхин. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с. — 978-5-9585-0584-5. — Режим доступа:			
Э5	Манюхин И.С. Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : конспект лекций / И.С. Манюхин. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с. — 978-5-9585-0584-5. — Режим доступа:			
Э6	Стоцкая, Т. Г. Философские проблемы науки и техники : учебно-методическое пособие / Т. Г. Стоцкая, Р. О. Исаев. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 102 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/111663.html">https://www.iprbookshop.ru/111663.html</a>			

Э7	Быковская, Г. А. Философские проблемы науки : учебное пособие / Г. А. Быковская, С. В. Барышников. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5- 00032-474-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/106456.html">https://www.iprbookshop.ru/106456.html</a>
Э8	Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова [и др.] ; под редакцией В. В. Вихман. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-7782-4136-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/99238.html">https://www.iprbookshop.ru/99238.html</a>
Э9	Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. — Москва : Академический проект, 2020. — 716 с. — ISBN 978-5-8291-3323-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/110114.html">https://www.iprbookshop.ru/110114.html</a>
<b>Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office Word
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	<a href="http://www.philosoff.ru/">http://www.philosoff.ru/</a>
6.3.2.2	<a href="http://philosophy.ru/">http://philosophy.ru/</a>

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Философия и методология сервиса»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Философия и методология сервиса»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Философия и методология сервиса» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис  
направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы	4
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним	4
3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала	5
4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	7
5. Методические рекомендации по подготовке реферата	8
6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию	10
7. Методические рекомендации по выполнению ситуационных заданий	12
8. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы (для обучающихся заочной формы)	14
9. Методические рекомендации по подготовке к зачету	15
Список рекомендуемых информационных источников	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении дисциплины «Философия и методология сервиса».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования социума с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, Рефератов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины – Целью дисциплины является развитие у обучающихся основ фундаментальных знаний, формирование потребности философской оценки научных фактов и социально-экономических явлений в сфере сервисной деятельности. Задачи дисциплины:

формирование у студентов системного представления о мире, месте человека и его потребностей в мире;

формирование философского мировоззрения и мироощущения применительно к сфере профессиональной деятельности;

формирование навыков применения методов научного исследования в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-4.1: Применяет теоретические основы коммутационных технологий для успешного академического и профессионального взаимодействия

Самостоятельная работа по дисциплине «Философия и методология сервиса» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи реферата осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор основных понятий, категорий и определений дисциплины, сопровождающийся минимальным количеством схем и таблиц.

При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана – конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Философия и методология сервиса как наука. Социальные условия и теоретические предпосылки возникновения социологии. Понятие социального.
2. Объект, предмет, функции социологии.
3. Структура социологии. Место социологии в системе общественных наук.
4. Основные этапы развития социологии. О. Конт и три стадии развития народной мысли.
5. Классический период развития социологии (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Дюркгейм, К. Маркс).
6. «Понимающая Философия и методология сервиса» Г. Зиммеля и М. Вебера.
7. Отечественная Философия и методология сервиса до 1917 года ( Н. Михайловский и др.)
8. Марксистская Философия и методология сервиса в России (ортодоксальный марксизм, «легальный марксизм»).
9. Философия и методология сервиса XX столетия (П. Сорокин, Т. Парсонс, Р. Дорендорф и др.)
10. Отечественная Философия и методология сервиса после 1917 года.
11. Социологические исследования в 20-х годах (С. Струмилин, А. Гастаев, А. Болтунов и др.)
12. Административно – командная система и ее влияние на социологию.
13. Общество как система. Типы социальных систем. Социальные и социетальные связи. Социальные взаимоотношения и социальные отношения.
14. Структура общества. Социальная стратификация. Классы. Бюрократия. Маргиналы.
15. Социальные институты. Классификация и функции. Дисфункции социальных институтов.
16. Социальный контроль, его функции и структура. Механизм социального контроля.
17. Социальные изменения. Концепция эволюционного и революционного развития общества.
18. Социальный эволюционизм по Г. Спенсеру и Э. Дюркгейму.
19. Теория индустриального общества (Р. Арон, У. Ростоу).
20. Теория революционного преобразования общества (К. Маркс и Ф. Энгельс).
21. Концепция культурно – исторических типов развития общества. Н. Данилевский – основоположник теории культурно – исторических типов развития общества.
22. Социальная мобильность. Два типа социальной мобильности по П. Сорокину (горизонтальная и вертикальная).
23. Социальные организации. Возникновение, строение, функционирование, типология.

24. Философия и методология сервиса культуры. Культурная статика и динамика. Структура культуры. Формы культуры. Культурное разнообразие.
25. Образование – часть процесса социализации.
26. Социальные функции и цели образования.
27. Наука и общественный прогресс.
28. Массовая и элитарная культура.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

1. Философия и методология сервиса личности. «Индивид», «человек», «личность».
2. Личность как субъект и объект общественных отношений.
3. Механизмы регуляции поведения и социализации личности (ценности, нормы, символы, традиции, обычаи).
4. Диспозиция личности.
5. Социализация. Периоды и агенты социализации. Классовые признаки социализации.
6. Ролевая и статусная концепции личности. Ролевой конфликт.
7. Девиантное поведение личности (показатели, состояние, причины).
8. Философия и методология сервиса семьи.
9. Философия и методология сервиса науки. Интеграция и дифференциация научного знания.
10. Наука и общественный прогресс.
11. Философия и методология сервиса образования. Образование как общественная потребность.
12. Предмет и социальная природа общественного мнения.
13. Программа социологического исследования. Структура программы.
14. Методика, техника и процедура в социологическом исследовании.
15. Эксперимент в социологическом исследовании.
16. Анализ и интерпретация эмпирических данных.
17. Технология исследовательской деятельности.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 10 – за посещение занятий и активное участие в них, 5 – за выполнение индивидуальных заданий (реферат, статья, презентация), 5 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за решение типовых ситуационных заданий.

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

К показателям эффективности практического (семинарского) занятия относятся:

- сосредоточение внимания обучающихся только на узловых проблемах, без стремления охватить все вопросы дела;
- умение обучающихся излагать свое понимание закономерностей изучаемых явлений, доказательность рассуждений;
- создание на семинаре психологической атмосферы свободного высказывания обучающимися собственных мыслей, без боязни ошибиться;
- обсуждение обучающимися применения теории для анализа жизненных фактов;
- подготовка на семинаре вопросов, требующих творческого мышления;
- активное участие преподавателя в теоретическом споре участников семинара, умение сталкивать различные точки зрения;
- активное формирование готовности студентов отстаивать свою точку зрения и переубеждать.

#### Критерии оценивания ответа на практическом занятии

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ответ на вопросы к практическому занятию
3 балла / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему. Ответ является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины. Обучающийся демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом дисциплины. Теоретическое содержание материала освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному; обучающийся грамотно и логически стройно излагает материал.
2 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение

	<p>применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними. Ответ по теоретическому материалу является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала. Обучающийся демонстрирует владение терминологией дисциплины. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>
<p>1 балл / «удовлетворительно»</p>	<p>Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения. Обучающийся демонстрирует базовые знания тем/разделов дисциплины. У обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата курса. Теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; при изложении материала обучающийся допускает неточности, нарушает последовательность в изложении.</p>
<p>0 баллов / «неудовлетворительно»</p>	<p>Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела и т.д.), к которому относится задание. В процессе ответа по теоретическому материалу допущены принципиальные ошибки при изложении материала. Теоретическое содержание материала не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.</p>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

К самостоятельной работе относится написание и защита реферата в семестре. Подготовка реферата по дисциплине «Философия и методология сервиса» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы реферата:

1. Сервисная деятельность как социальный феномен.
2. Возникновение сервисной деятельности как результат формирования нового типа общественных отношений.
3. Роль сервиса в процессе становления информационной цивилизации.
4. Общество потребления как социальный феномен.
5. Потребности и смысл жизни.
6. Процесс формирования потребностей.
7. Основные методологические подходы к анализу процесса сервисной деятельности.
8. Основные теории потребностей.
9. Методы анализа потребностей и их применение в профессиональной деятельности.

В результате подготовки реферата студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке реферата**

Реферат должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть реферата должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление реферата и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный реферат проверяется преподавателем. Если реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если реферат имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Рефераты могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования. Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

#### **Критерии оценивания реферата**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
	<b>Реферат</b>
5 баллов / «отлично»	Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3). Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию.

	Самостоятельно написанный реферат, в котором продемонстрировано умение систематизировать и структурировать материал, работать с источниками, излагать материал последовательно и грамотно, демонстрируя культуру изложения, обобщать и делать выводы; выдержано стилевое единство текста, оформление (в том числе библиографического списка), соблюдены требования к объему реферата.
4 балла / «хорошо»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2). Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Основные требования к реферату выполнены, но при этом имеются недочеты: неточности в изложении материала, может быть недостаточно полно развернута аргументация, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка), не выдержан объём.
3 балла / «удовлетворительно»	Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1). Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; допущены ошибки использовании терминологии, допущены погрешности структурирования материала, оформления (в том числе библиографического списка).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Тема реферата не раскрыта, нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; имеются грубые нарушения культуры изложения; использовано критически малое количество источников; реферат является плагиатом более чем на 90%.

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Философия и методология сервиса».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### Типовые тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. Маркс отождествляет общество:
  - а) с экономическими отношениями
  - б) с культурными отношениями
  - в) с политическими отношениями
  
2. Условием непрерывного развития общества является:
  - а) процесс производства материальных благ
  - б) процесс законотворчества
  - в) смена формаций
  
3. Превращение индустриального общества в постиндустриальное сопровождается:
  - а) застоем в экономике
  - б) застоем в политике
  - в) социальным сдвигом
  
4. Какие формации являются бесклассовым обществом:
  - а) первобытнообщинная, буржуазная
  - б) феодальная, рабовладельческая
  - в) первобытнообщинная, коммунистическая
  
5. Положительные черты социализма:
  - а) больше равенство, социальной защищенности
  - б) провозглашение невыполнимых программ
  - в) тотальный контроль над людьми
  
6. Часть света или территория, имеющая определённые границы и пользующаяся государственным суверенитетом:
  - а) страна
  - б) государство
  - в) общество
  
7. Что относится к микроуровню социальных взаимодействий:
  - а) цивилизационные связи
  - б) социетальные связи
  - в) организационные связи
  - г) личные и групповые связи
  
8. Какой тип общества не относится к социально-правовой позиции:
  - а) современное промышленно-городское общество
  - б) негражданское общество
  - в) догражданское общество
  - г) гражданское общество
  
9. К какой формации относятся рабовладельческий строй, феодализм, капитализм:
  - а) первобытнообщинной
  - б) классовой
  - в) бесклассовой
  
10. Согласно Т. Парсонсу, экономическая подсистема общества обеспечивает функцию:
  - а) адаптивную
  - б) целенаправленную

- в) интегративную
- г) латентную

### Критерии оценивания результатов теста

Количество правильно выполненных заданий	Оценка
9-10	3 балла /«отлично»
7-8	2 балла /«хорошо»
5-6	1 балл /«удовлетворительно»
4 и менее	0 баллов /«неудовлетворительно»

#### Оформление ответов на тесты

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Комплект ситуационных заданий представляет собой элемент кейс-технологии, выполняющийся обучающимся по результатам пройденной теории и включают в себя не вопрос – ответ, а анализ конкретной ситуации посредством осмысленного отношения к полученной теории, т.е. рефлексии, либо применению данных теоретических знаний на практике.

**Целью** решения типовых ситуационных заданий является формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, сочетающее в себе усвоение студентами содержания дисциплины (модуля) и возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью разноуровневых задач, вести учёт результатов и осуществлять корректирующую функцию.

#### Типовое ситуационное задание «Решение организационных конфликтов»

Задание для анализа организационного конфликта: 1) дать классификацию конфликта; 2) выявление причин конфликта; 3) возможные варианты урегулирования и их последствия.

##### Ситуация 1

В сетевом магазине на вакантные места сотрудников присылает менеджер-УП всей сети. Управляющий магазином считает, что ему присылают неподходящих людей, из-за чего многие штатные единицы подолгу вакантны. В результате конфликта после переаттестации менеджер-УП попытался не принять на новый срок управляющего, а тот, в свою очередь, подал жалобу Гендиректору сети.

##### Ситуация 2

Менеджер по продажам с окладом в 20 тыс. рублей считает, что для повышения его личного и профессионального статуса ему нужен престижный автомобиль. Он берет кредит и вскоре выясняет, что не справляется с платежами.

##### Ситуация 3

В сети ресторанов объем и структура поставок (закупок) в каждый ресторан формируется не директором, а начальником отдела 15 закупок центрального офиса. С одной стороны, имеет место объективность в распределении ресурсов и обеспечивается

контроль. С другой стороны, возникают конфликты с директорами из-за некорректности заявок, ошибок, что приводит к сбоям в работе ресторанов.

#### Ситуация 4

Появление отдела маркетинга на предприятии привело к увеличению продаж продукции на 15 %, но рабочие основного производства сочли несправедливым, что зарплата маркетологов в среднем существенно выше, чем у них. Это привело к снижению выработки и увольнениям в основном производстве.

#### Ситуация 5

В отделе фирмы все сотрудники в выходные встречаются и играют в футбол. Новый сотрудник считал это пустой тратой времени и отказался присоединиться. После уик-энда все постоянно обсуждали выходные, а новичок чувствовал себя отверженным. Такое отношение быстро распространилось и на служебные дела.

#### Ситуация 6

Эффективность отдела была невысокой, руководитель видел причину в отсутствии сплоченности и многочисленных межличностных стычках. Руководитель ввел жесткие санкции – за одно опоздание на 10 мин. лишение 50 % премии, за ошибку некритического характера – понижение в должности на 2 месяца, что вызвало резкое недовольство всех сотрудников.

#### Ситуация 7

Сотрудник проработал год, и весь год получал замечания и наказания за неточное понимание своих функций. В то же время все попытки уточнить их, ознакомиться с официальной должностной инструкцией и требованиями к должности вызывали раздражение непосредственного руководителя. Работник уволился.

#### Ситуация 8

В отдел УП организации, где работали опытные сотрудники со стажем более 10 лет, был принят новый, молодой и амбициозный сотрудник. Между ним и опытным инспектором по кадрам возникла конкуренция, которая приобрела черты конфликта – споры по поводу методов работы, желание доминировать, добиться лучших результатов, но подавив соперника. Другие сотрудники отдела разделились, но основная часть поддержала опытного и проверенного коллегу.

### Критерии оценивания выполнения ситуационного задания

Шкала оценивания	Оценочное средство
	Ситуационное задание
5 баллов / «отлично»	Задание выполнено полностью, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Обучающийся демонстрирует сформированные системные знания, сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3).
4 балла / «хорошо»	Задание выполнено, но сделан неполный анализ кейса, имеются ошибки в решении, в случае устного отчета-презентации по выполнению задания обучающийся не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Обучающийся демонстрирует общие, но не структурированные знания, частично сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на среднем уровне (уровень 2).
3 балла / «удовлетворительно»	Задание выполнено более чем на 2/3, в решении допущены существенные ошибки; обучающийся демонстрирует фрагментарные

	знания, слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем. Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1).
0 баллов / «неудовлетворительно»	Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. Задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть; обучающийся демонстрирует отсутствие знаний, крайне разрозненные представления, отсутствие умений или крайне слабо сформированные умения отбирать, анализировать, обобщать, классифицировать, интерпретировать информацию. Если решение и обозначено в отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ)**

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

Контрольная работа включает два теоретических вопроса и тестовую часть. Комплект контрольных работ представлен 10 вариантами. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре зачётной книжки.

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### *Вариант 1.*

1. Особенности развития отечественной социологии.
2. Семья как малая группа. Распределение ролей в семье.
3. Тестовая часть (типовой тест и критерии оценивания приведены выше).

### **Критерии оценивания контрольной работы**

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Наука в истории цивилизации и общества.

2. Научное и вненаучное знание. Уровни взаимодействия философии и науки.

3. Основные этапы развития философии науки как самостоятельной дисциплины.

Взаимосвязь науковедения и философии науки.

4. Наука как социальный и культурный институт.

5. Современная философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте.

6. Формирование науки как профессиональной деятельности.

7. Возникновение и развитие дисциплинарно организованной науки.

8. Перечень научных отраслей в соответствии с предметом познания.

9. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.

10. Становление социальных и гуманитарных наук.

11. Многообразие типов научного знания.

12. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

13. Основания науки.

14. Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира.

15. Логика и методология науки.

16. Методы научного познания и их классификация.

17. Понятие и сущность сервисной деятельности.

18. Роль сервисной деятельности в социально-экономическом развитии общества.

19. Классификация и характеристика потребностей в услугах и сервисном обслуживании.

20. Обслуживание потребителей в контактной зоне.

21. Классификация потребностей.

22. Потребности в ракурсе образа жизни.

23. Формирование потребностей.

24. Классификация видов услуг.

25. Виды и формы сервисной деятельности.

26. Характеристика основных видов сервисных услуг.

28. Модели анализа потребностей, теории и типы потребностей.

29. Модели анализа потребителей.

30. Методология сервисной деятельности.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Новиков Д. А.	Методология управления: Учебное пособие	Москва: Либроком, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8530.html">http://www.iprbookshop.ru/8530.html</a>
Л1.2	Булгаков С. Н.	Философия хозяйства	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=26483">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=26483</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Кашеев С. И.	Философия: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79689.html">http://www.iprbookshop.ru/79689.html</a>
Л2.2	Светлов В. А.	История философии в схемах и комментариях: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79785.html">http://www.iprbookshop.ru/79785.html</a>
Л2.3	Манюхин И. С.	Сервисная деятельность: Конспект лекций	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/29794.html">http://www.iprbookshop.ru/29794.html</a>
Л2.4	Буйленко В. Ф.	Сервисная деятельность. Организационные, этические и психологические аспекты: Учебное пособие	Краснодар: Южный институт менеджмента, 2007	<a href="http://www.iprbookshop.ru/9585.html">http://www.iprbookshop.ru/9585.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Л.Г. Бабахова, Л.О. Пазина, Е.И. Седов, Н.И. Колоскова, С.Н. Яременко, Т.А. Бондаренко, Т.Л. Кончанин, Ш.И. Атанасова, М.А. Орлова, Е.Г. Курова, Л.Д. Желдоченко	Философия: учебное пособие	, 2013	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/filosofiya">https://ntb.donstu.ru/content/filosofiya</a>

ЛЗ.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Булгаков, С.Н. Философия хозяйства / С.Н. Булгаков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-4475-0119-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:			
Э2	Новиков Д.А. Методология управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Либроком, 2011. — 129 с. — 978-5-397-02308-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8530.html">http://www.iprbookshop.ru/8530.html</a>			
Э3	Буйленко В.Ф. Сервисная деятельность. Организационные, этические и психологические аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Буйленко. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2007. — 146 с. — 2227-8397. — Режим доступа:			
Э4	Манюхин И.С. Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : конспект лекций / И.С. Манюхин. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с. — 978-5-9585-0584-5. — Режим доступа:			
Э5	Манюхин И.С. Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : конспект лекций / И.С. Манюхин. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с. — 978-5-9585-0584-5. — Режим доступа:			
Э6	Стоцкая, Т. Г. Философские проблемы науки и техники : учебно-методическое пособие / Т. Г. Стоцкая, Р. О. Исаев. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 102 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/111663.html">https://www.iprbookshop.ru/111663.html</a>			
Э7	Быковская, Г. А. Философские проблемы науки : учебное пособие / Г. А. Быковская, С. В. Барышников. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-00032-474-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/106456.html">https://www.iprbookshop.ru/106456.html</a>			
Э8	Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова [и др.] ; под редакцией В. В. Вихман. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-7782-4136-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/99238.html">https://www.iprbookshop.ru/99238.html</a>			
Э9	Степин, В. С. Философия и методология науки / В. С. Степин. — Москва : Академический проект, 2020. — 716 с. — ISBN 978-5-8291-3323-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/110114.html">https://www.iprbookshop.ru/110114.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows			
6.3.1.2	Microsoft Office Word			
6.3.1.3	Microsoft PowerPoint			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	<a href="http://www.philosooff.ru/">http://www.philosooff.ru/</a>			
6.3.2.2	<a href="http://philosophy.ru/">http://philosophy.ru/</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Философия и методология сервиса»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис направленность (профиль) Сервис  
транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Управление системами энергообеспечения  
хозяйствующих субъектов»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит»

Методические указания по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и энергоаудит»

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1. Определение расчетных нагрузок коммунально-бытовых потребителей...	5
Практическое занятие 2. Определение расчетной нагрузки жилого района в целом.....	5
Практическое занятие 3. Устройства защитного отключения.....	5
Практическое занятие 4. Картограмма нагрузок, определение центра электрических нагрузок и места расположения питающей подстанции.....	5
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	5

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Основной целью образования по дисциплине является освоение основных положений о возобновляемых источниках энергии и использование в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности..

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение технических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области управления системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.3: Умеет оценивать экономическую эффективность управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса;

УК-2.2: Умеет организовать работы по управлению проектами на всех этапах жизненного цикла в сфере деятельности;

УК-2.3: Владеет навыками составления и организации работ по управлению проектами на всех этапах жизненного цикла в сфере деятельности;

УК-1.3: Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процесс решения поставленных задач ;

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные научно-технические проблемы и перспективы развития систем электроснабжения;

принципы построения систем электроснабжения городов и промышленных предприятий;

основу конструктивного выполнения воздушных и кабельных линий систем электроснабжения;

методы расчета режимов работы систем электроснабжения;

методы регулирования напряжения;

Уметь:

пользоваться справочной и другой технической литера-турой по проектированию систем и сетей электроснабжения, строить алгоритмы их функционирования;

использовать основы теории передачи и распределения электрической энергии при решении задач проектирования сетей электроснабжения;

определять параметры схемы замещения основных элементов систем и сетей электроснабжения;

Владеть:

навыками работы с нормативной и технической документацией;

навыками работы с классификаторами;

средствами регулирования напряжения на понижающих подстанциях;

методикой расчета технико-экономических показателей вариантов сети и выбирать рациональный вариант схемы сети электроснабжения. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в

сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1. Определение расчетных нагрузок коммунально-бытовых потребителей.**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.3; УК-2.3

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Структуры и параметры систем электроснабжения.
2. Потребитель и приемник электроэнергии. Примеры.
3. Характеристика систем электроснабжения городов.
4. Классификация потребителей систем электроснабжения по надежности. Примеры.
5. Классификация приемников электроэнергии по режимам работы. Примеры..

### **Практическое занятие 2. Определение расчетной нагрузки жилого района в целом.**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.3; УК-2.3

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Показатели графиков электрических нагрузок.
2. Характеристики графиков электрических нагрузок.
3. Графики нагрузок городских потребителей (ГЭН) и уровни электропотребления.
4. Расчетные электрические нагрузки потребителей, элементов и коммутационных узлов.
5. Классификация и область применения методов расчета электрических нагрузок.

### **Практическое занятие 3. Устройства защитного отключения.**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.3; УК-2.3

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Расчет трехфазных электрических нагрузок по второму этапу.
2. Метод расчета однофазной нагрузки.
3. Метод расчета сварочной нагрузки.
4. Пиковая мощность и ее определение.
5. Исходные данные для проектирования систем электроснабжения.

### **Практическое занятие 4. Картограмма нагрузок, определение центра электрических нагрузок и места расположения питающей подстанции.**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ОПК-5.3; УК-2.3

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Характерные схемы электроснабжения при питании от ЭЭС.
2. Схемы внешнего электроснабжения.
3. Глубокие вводы.
4. Двухступенчатые схемы электроснабжения.
5. Радиальные схемы внутреннего электроснабжения.

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-------

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Жур А. И.	Электрооборудование предприятий и гражданских зданий: Пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67799.html">http://www.iprbookshop.ru/67799.html</a>
Л1.2	Анчарова Т. В., Рашевская М. А.	Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=872297">http://znaniyum.com/go.php?id=872297</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Жур А. И.	Электрооборудование предприятий и гражданских зданий: пособие	Минск: РИПО, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463614">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463614</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ, Каф. "ТиВ"; сост. Н.И. Галкина	Экономическая эффективность энергосберегающих и природоохранных мероприятий: метод. указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные системы климатизации зданий»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/ekonomicheskaya-effektivnost-energoberegayushchihi-prirodoohrannyh-meropriyatiy-metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-sovremennye-sistemy-klimatizacii-zdaniy">https://ntb.donstu.ru/content/ekonomicheskaya-effektivnost-energoberegayushchihi-prirodoohrannyh-meropriyatiy-metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-sovremennye-sistemy-klimatizacii-zdaniy</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Шведов Г.В. Электроснабжение городов. Электропотребление, расчетные нагрузки, распределительные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шведов Г.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2012.— 268 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33175">http://www.iprbookshop.ru/33175</a> .			
Э2	Конюхова Е.А. Электроснабжение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Конюхова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2014.— 510 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33222">http://www.iprbookshop.ru/33222</a> .			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			

6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	

УП: zm4304015-21-1ТИС.plx

стр. 11

6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
---------	--

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Управление системами энергообеспечения  
хозяйствующих субъектов »  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит»



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе**  
**(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и энергоаудит»

Методические указания по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис профиль "Сервис энергетического оборудования и энергоаудит"

## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы
  2. Контрольные точки и виды отчетности по ним
  3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
  4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям
  5. Методические рекомендации по подготовке доклада
  6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию
  7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
  8. Методические рекомендации по подготовке к экзамену
- Список рекомендуемых информационных источников

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей управления системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Основной целью образования по дисциплине является освоение основных положений о возобновляемых источниках энергии и использование в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие ее задачи: изучение технических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области возобновляемых источников энергии, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-5.3: Умеет оценивать экономическую эффективность управленческих решений по разработке и внедрению экономической стратегии организаций в сфере сервиса;

УК-2.2: Умеет организовать работы по управлению проектами на всех этапах жизненного цикла в сфере деятельности;

УК-2.3: Владеет навыками составления и организации работ по управлению проектами на всех этапах жизненного цикла в сфере деятельности;

УК-1.3: Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода в процесс решения поставленных задач.

Самостоятельная работа по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Структуры и параметры систем электроснабжения.
2. Потребитель и приемник электроэнергии. Примеры.
3. Характеристика систем электроснабжения городов.
4. Классификация потребителей систем электроснабжения по надежности. Примеры.
5. Классификация приемников электроэнергии по режимам работы. Примеры.
6. Классификация электроприемников по напряжению и мощности. Примеры.
7. Классификация приемников электроэнергии по роду тока и частоте.
8. Силовые установки и механизмы.
9. Осветительные установки.
10. Типы графиков электрических нагрузок.
11. Показатели графиков электрических нагрузок.
12. Характеристики графиков электрических нагрузок.
13. Графики нагрузок городских потребителей (ГЭН) и уровни электропотребления.
14. Расчетные электрические нагрузки потребителей, элементов и коммутационных узлов.
15. Классификация и область применения методов расчета электрических нагрузок.
16. Эмпирические методы расчета электрических нагрузок.
17. Метод упорядоченных диаграмм.
18. Статистические методы расчета электрических нагрузок.
19. Метод коэффициента расчетной нагрузки.
20. Расчет трехфазных электрических нагрузок по первому этапу.
21. Расчет трехфазных электрических нагрузок по второму этапу.
22. Метод расчета однофазной нагрузки.
23. Метод расчета сварочной нагрузки.
24. Пиковая мощность и ее определение.
25. Исходные данные для проектирования систем электроснабжения.
26. Типы схем распределительных электросетей до и выше 1000 В.
27. Принципы построения схем электроснабжения. Требования к ним.
28. Источники питания.
29. Пункты приема электроэнергии.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

30. Влияние категории надежности электроснабжения электроприемников и допустимых систематических перегрузок оборудования на выбор схемы.
31. Характерные схемы электроснабжения при питании от ЭЭС.
32. Схемы внешнего электроснабжения.
33. Глубокие вводы.
34. Двухступенчатые схемы электроснабжения.
35. Радиальные схемы внутреннего электроснабжения.
36. Магистральные схемы внутреннего электроснабжения.
37. Смешанные схемы внутреннего электроснабжения.
38. Схемы электроснабжения при наличии электроприемников особой группы I категории.
39. Картограмма нагрузок.
40. Условный центр электрических нагрузок и определение его координат.
41. Определение зоны рассеяния центров электрических нагрузок.
42. Определение места расположения трансформаторной, преобразовательной подстанций, РП.
43. Выбор номинального напряжения распределительной сети.
44. Выбор рационального напряжения с помощью метода планирования эксперимента.

45. Нагрузочная способность и выбор параметров основного электрооборудования.
46. Выбор числа и мощности трансформаторов ГПП (ПГВ) и их проверка.
47. Характеристики параметров режимов и их оптимизация (включая компенсацию реактивных нагрузок).
48. Естественная компенсация реактивной мощности.
49. Выбор низковольтных компенсирующих устройств.
50. Определение экономически целесообразной реактивной мощности, генерируемой синхронными двигателями.
51. Балансовые расчеты реактивной мощности. Выбор высоковольтных компенсирующих устройств.
52. Нормальные требования к качеству напряжения, Выбор и проверка высоковольтных кабелей.
53. Прокладка высоковольтных кабелей и область их применения.
54. Конструктивное исполнение токопроводов и способы их прокладки.
55. Режимы нейтрали в распределительных сетях.
56. Расчет емкостного тока замыкания на землю. Допустимые токи замыкания на землю в сетях с изолированной нейтралью.
57. Компенсация емкостного тока замыкания на землю.
58. Перевод действующих сетей на повышенное напряжение.
59. Выбор и обоснование основных и дополнительных защит от поражения электрическим током.
60. Расчет заземляющих устройств.
61. Устройства защитного отключения.
62. Обеспечение селективности при применении УЗО.
63. Молниезащита.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов»

1. Структуры и параметры систем электроснабжения.
2. Потребитель и приемник электроэнергии. Примеры.
3. Характеристика систем электроснабжения городов.
4. Классификация потребителей систем электроснабжения по надежности. Примеры.
5. Классификация приемников электроэнергии по режимам работы. Примеры.
6. Классификация электроприемников по напряжению и мощности. Примеры.
7. Классификация приемников электроэнергии по роду тока и частоте.
8. Силовые установки и механизмы.
9. Осветительные установки.
10. Типы графиков электрических нагрузок.
11. Показатели графиков электрических нагрузок.
12. Характеристики графиков электрических нагрузок.
13. Графики нагрузок городских потребителей (ГЭН) и уровни электропотребления.
14. Расчетные электрические нагрузки потребителей, элементов и коммутационных узлов.
15. Классификация и область применения методов расчета электрических нагрузок.
16. Эмпирические методы расчета электрических нагрузок.
17. Метод упорядоченных диаграмм.
18. Статистические методы расчета электрических нагрузок.
19. Метод коэффициента расчетной нагрузки.
20. Расчет трехфазных электрических нагрузок по первому этапу.
21. Расчет трехфазных электрических нагрузок по второму этапу.
22. Метод расчета однофазной нагрузки.
23. Метод расчета сварочной нагрузки.
24. Пиковая мощность и ее определение.
25. Исходные данные для проектирования систем электроснабжения.
26. Типы схем распределительных электросетей до и выше 1000 В.
27. Принципы построения схем электроснабжения. Требования к ним.
28. Источники питания.
29. Пункты приема электроэнергии.
30. Влияние категории надежности электроснабжения электроприемников и допустимых систематических перегрузок оборудования на выбор схемы.
31. Характерные схемы электроснабжения при питании от ЭЭС.

32. Схемы внешнего электроснабжения.
  33. Глубокие вводы.
  34. Двухступенчатые схемы электроснабжения.
  35. Радиальные схемы внутреннего электроснабжения.
  36. Магистральные схемы внутреннего электроснабжения.
  37. Смешанные схемы внутреннего электроснабжения.
  38. Схемы электроснабжения при наличии электроприемников особой группы I категории.
  39. Картограмма нагрузок.
  40. Условный центр электрических нагрузок и определение его координат.
  41. Определение зоны рассеяния центров электрических нагрузок.
  42. Определение места расположения трансформаторной, преобразовательной подстанций,
- РП.
43. Выбор номинального напряжения распределительной сети.
  44. Выбор рационального напряжения с помощью метода планирования эксперимента.
  45. Нагрузочная способность и выбор параметров основного электрооборудования.
  46. Выбор числа и мощности трансформаторов ГПП (ПГВ) и их проверка.
  47. Характеристики параметров режимов и их оптимизация (включая компенсацию реактивных нагрузок).
  48. Естественная компенсация реактивной мощности.
  49. Выбор низковольтных компенсирующих устройств.
  50. Определение экономически целесообразной реактивной мощности, генерируемой синхронными двигателями.
  51. Балансовые расчеты реактивной мощности. Выбор высоковольтных компенсирующих устройств.
  52. Нормальные требования к качеству напряжения, Выбор и проверка высоковольтных кабелей.
  53. Прокладка высоковольтных кабелей и область их применения.
  54. Конструктивное исполнение токопроводов и способы их прокладки.
  55. Режимы нейтрали в распределительных сетях.
  56. Расчет емкостного тока замыкания на землю. Допустимые токи замыкания на землю в сетях с изолированной нейтралью.
  57. Компенсация емкостного тока замыкания на землю.
  58. Перевод действующих сетей на повышенное напряжение.
  59. Выбор и обоснование основных и дополнительных защит от поражения электрическим током.
  60. Расчет заземляющих устройств.
  61. Устройства защитного отключения.
  62. Обеспечение селективности при применении УЗО.
  63. Молниезащита.

### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада, рефератов в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Структуры и параметры систем электроснабжения.
2. Потребитель и приемник электроэнергии. Примеры.
3. Характеристика систем электроснабжения городов.
4. Классификация потребителей систем электроснабжения по надежности. Примеры.
5. Классификация приемников электроэнергии по режимам работы. Примеры.
6. Классификация электроприемников по напряжению и мощности. Примеры.
7. Классификация приемников электроэнергии по роду тока и частоте.
8. Силовые установки и механизмы.
9. Осветительные установки.
10. Типы графиков электрических нагрузок.
11. Показатели графиков электрических нагрузок.
12. Характеристики графиков электрических нагрузок.
13. Графики нагрузок городских потребителей (ГЭН) и уровни электропотребления.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

##### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

##### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### **Тестовые задания**

Не предусмотрены

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

### **Оформление ответов на тесты**

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие разделы.

### **Оформление контрольной работы и порядок защиты**

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список

использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий	
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Структуры и параметры систем электроснабжения.
  2. Потребитель и приемник электроэнергии. Примеры.
  3. Характеристика систем электроснабжения городов.
  4. Классификация потребителей систем электроснабжения по надежности. Примеры.
  5. Классификация приемников электроэнергии по режимам работы. Примеры.
  6. Классификация электроприемников по напряжению и мощности. Примеры.
  7. Классификация приемников электроэнергии по роду тока и частоте.
  8. Силовые установки и механизмы.
  9. Осветительные установки.
  10. Типы графиков электрических нагрузок.
  11. Показатели графиков электрических нагрузок.
  12. Характеристики графиков электрических нагрузок.
  13. Графики нагрузок городских потребителей (ГЭН) и уровни электропотребления.
  14. Расчетные электрические нагрузки потребителей, элементов и коммутационных узлов.
  15. Классификация и область применения методов расчета электрических нагрузок.
  16. Эмпирические методы расчета электрических нагрузок.
  17. Метод упорядоченных диаграмм.
  18. Статистические методы расчета электрических нагрузок.
  19. Метод коэффициента расчетной нагрузки.
  20. Расчет трехфазных электрических нагрузок по первому этапу.
  21. Расчет трехфазных электрических нагрузок по второму этапу.
  22. Метод расчета однофазной нагрузки.
  23. Метод расчета сварочной нагрузки.
  24. Пиковая мощность и ее определение.
  25. Исходные данные для проектирования систем электроснабжения.
  26. Типы схем распределительных электросетей до и выше 1000 В.
  27. Принципы построения схем электроснабжения. Требования к ним.
  28. Источники питания.
  29. Пункты приема электроэнергии.
  30. Влияние категории надежности электроснабжения электроприемников и допустимых систематических перегрузок оборудования на выбор схемы.
  31. Характерные схемы электроснабжения при питании от ЭЭС.
  32. Схемы внешнего электроснабжения.
  33. Глубокие вводы.
  34. Двухступенчатые схемы электроснабжения.
  35. Радиальные схемы внутреннего электроснабжения.
  36. Магистральные схемы внутреннего электроснабжения.
  37. Смешанные схемы внутреннего электроснабжения.
  38. Схемы электроснабжения при наличии электроприемников особой группы I категории.
  39. Картограмма нагрузок.
  40. Условный центр электрических нагрузок и определение его координат.
  41. Определение зоны рассеяния центров электрических нагрузок.
  42. Определение места расположения трансформаторной, преобразовательной подстанций,
- РП.
43. Выбор номинального напряжения распределительной сети.
  44. Выбор рационального напряжения с помощью метода планирования эксперимента.
  45. Нагрузочная способность и выбор параметров основного электрооборудования.
  46. Выбор числа и мощности трансформаторов ГПП (ПГВ) и их проверка.

47. Характеристики параметров режимов и их оптимизация (включая компенсацию реактивных нагрузок).
48. Естественная компенсация реактивной мощности.
49. Выбор низковольтных компенсирующих устройств.
50. Определение экономически целесообразной реактивной мощности, генерируемой синхронными двигателями.
51. Балансовые расчеты реактивной мощности. Выбор высоковольтных компенсирующих устройств.
52. Нормальные требования к качеству напряжения, Выбор и проверка высоковольтных кабелей.
53. Прокладка высоковольтных кабелей и область их применения.
54. Конструктивное исполнение токопроводов и способы их прокладки.
55. Режимы нейтрали в распределительных сетях.
56. Расчет емкостного тока замыкания на землю. Допустимые токи замыкания на землю в сетях с изолированной нейтралью.
57. Компенсация емкостного тока замыкания на землю.
58. Перевод действующих сетей на повышенное напряжение.
59. Выбор и обоснование основных и дополнительных защит от поражения электрическим током.
60. Расчет заземляющих устройств.
61. Устройства защитного отключения.
62. Обеспечение селективности при применении УЗО.
63. Молниезащита.

#### **Порядок и критерии оценивания**

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

#### **Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)**

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

		Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-------

УП: zm4304015-21-1ТИС.plx

стр. 10

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Жур А. И.	Электрооборудование предприятий и гражданских зданий: Пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67799.html">http://www.iprbookshop.ru/67799.html</a>
Л1.2	Анчарова Т. В., Рашевская М. А.	Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=872297">http://znaniyum.com/go.php?id=872297</a>

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Жур А. И.	Электрооборудование предприятий и гражданских зданий: пособие	Минск: РИПО, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463614">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463614</a>

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
--	---------------------	----------	-------------------	-------

ЛЗ.1	ДГТУ, Каф. "ТиВ"; сост. Н.И. Галкина	Экономическая эффективность энергосберегающих и природоохранных мероприятий: метод. указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные системы климатизации зданий»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/economicheskaya-effektivnost-energoberegayushchiy-prirodoohrannyye-meropriyatyye-metodicheskiye-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-sovremennyye-sistemy-klimatizatsii-zdaniy">https://ntb.donstu.ru/content/economicheskaya-effektivnost-energoberegayushchiy-prirodoohrannyye-meropriyatyye-metodicheskiye-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-sovremennyye-sistemy-klimatizatsii-zdaniy</a>
------	---	--	-------------------------------	---

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Шведов Г.В. Электроснабжение городов. Электропотребление, расчетные нагрузки, распределительные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шведов Г.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2012.— 268 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33175">http://www.iprbookshop.ru/33175</a> .
Э2	Конюхова Е.А. Электроснабжение [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Конюхова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2014.— 510 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33222">http://www.iprbookshop.ru/33222</a> .

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
---------	--

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Управление системами энергообеспечения хозяйствующих субъектов»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и энергоаудит»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий  
сервиса»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств,  
Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий сервиса» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Научные основы экономического анализа. Содержание, предмет, задачи экономического анализа.....	6
Практическое занятие 3 Информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности.....	6
Практическое занятие 4 Система комплексного экономического анализа и поиска резервов повышения эффективности производства.....	9
Практическое занятие 5 Технико-экономический анализ.....	10
Практическое занятие 6 Финансово-экономический анализ.....	12
Практическое занятие 7 Основы функционально-стоимостного анализа.....	13
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	14

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цели: формирование теоретических основ и прикладных знаний в вопросах экономического анализа с использованием современных методов и методик оценки финансовой и управленческой отчетности организации, практическая реализация которых должна способствовать повышению качества бизнес-решений, принимаемых персоналом компании, и, в конечном счете, приводить к росту эффективности её деятельности.

Задачи:

- изучение современного состояния теории и практики экономического анализа (с учётом обобщения отечественного и международного опыта);
- формирование представлений о методах и приёмах проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности организации;
- обучение умению получать объективную информацию о работе организации, её проблемах и перспективах;
- изучение закономерностей использования экономического анализа в качестве инструмента предварительной проверки при выборе перспективных направлений инвестирования и прогнозирования будущих финансовых результатов;
- определение роли анализа в принятии долгосрочных финансовых решений, в вопросах управления собственным и заёмным капиталом организации;
- обучение расчётно-аналитическим процедурам в части определения влияния внешних и внутренних факторов на уровень результативности бизнеса организации.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-3.1: Разрабатывает и внедряет системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества

УК-6.1: Использует основные направления определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.2: Умеет определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.3: Использует навыки определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки

УК-1.1: Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи

ОПК-1.2: Определяет меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса

ОПК-2.2: Использует основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин;
- методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

Уметь:

- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;
- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;
- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне;
- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.

Владеть:

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения эконометрических моделей;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## Практическое занятие 1 Научные основы экономического анализа. Содержание, предмет, задачи экономического анализа

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональных компетенций: УК-6.1 УК- 6.2 УК-6.3

### Вопросы для самопроверки:

Охарактеризовать экономическое содержание актива и пассива баланса как основного источника информации для анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Выявить особенности формирования статей баланса предприятий Республики Беларусь.

Дать классификацию и особенности формирования вне- оборотных и оборотных активов предприятия.

Дать классификацию и особенности формирования собственного капитала и заемных источников предприятия.

Раскрыть экономическое содержание балансового равенства.

Доказать, являются ли чистые активы величиной, определяемой путем вычитания из суммы активов, принимаемых к расчету, суммы всех ее обязательств.

Доказать, нужно ли для определения доли оборотных средств в активах активы, участвующие в расчете, разделить на сумму хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия.

**Задание 1.** По бухгалтерскому балансу предприятия провести анализ размещения, состава и структуры средств предприятия. Определить изменения в абсолютном и относительном выражении. Сделать выводы и обосновать предложения.

**Задание 2.** По бухгалтерскому балансу провести анализ размещения, состава и структуры источников средств предприятия. Определить изменение в абсолютном и относительном выражении. Сделать выводы и внести свои предложения.

**Задание 3.** По бухгалтерскому балансу провести анализ размещения, состава и структуры капитала предприятия. Определить изменения в абсолютном и относительном выражении. Обосновать выводы.

**Задание 4.** Проанализировать состав дебиторской и кредиторской задолженности по балансу, определить сальдо задолженности по отдельным статьям. Оценить влияние расчетов на финансовое состояние предприятия.

## Практическое занятие 3 Информационное обеспечение анализа хозяйственной деятельности

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-1.2

### Задача №1.

Главный менеджер туристической фирмы «Розовый слон» поручил менеджеру отдела внутреннего туризма рассчитать, как повлияют на доход фирмы от реализации путевок следующие факторы: средняя стоимость одной реализованной путевки; среднее количество путевок, реализованных за один день; количество отработанных дней в анализируемом периоде, если имеются следующие данные:

Показатель	Обозначение	План	Факт
1. Доход от реализации путевок, тыс.руб.	x		

2. Среднее количество путевок, проданных за один день, шт.	a	5	8
3. Количество отработанных дней,	b	304	308
4. Средняя стоимость путевки, руб.	c	48000	56000

Решите задачу методами цепных подстановок и абсолютных разниц. Составьте модель, аналитическую таблицу, покажите методику расчета и сделайте выводы.

#### Задача №2.

Определите влияние факторов на изменение объема производства продукции животноводства, если имеются следующие данные:

Показатель	Значение показателя		Изменение	
	t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	абс.	относит.
Среднегодовое поголовье коров, гол.	1500	1480	?	?
Среднегодовой надой молока от фуражной коровы, ц	?	?	?	?
Выход продукции, ц	48000	51800	?	?

Решите задачу методами абсолютных и относительных разниц. Составьте модель, аналитическую таблицу, покажите методику расчета и сделайте выводы.

#### Задача №3.

Способом цепных подстановок рассчитайте влияние факторов на изменение фонда заработной платы, если имеются следующие данные:

Категория работников	Кол-во рабочих		Кол-во от-раб. дней 1 рабочим за год		Ср. продол, рабочего. дня		Среднечасовая з/пл		Фонд з/пл тыс.руб.	
	пл.	факт	пл.	Факт	пл.	факт	пл.	факт	пл.	факт
Рабочие сдельщики	32	33	220	210	7,9	7,6	49,5	51,9	2752	2733
Шофера	40	51	210	207	7,5	7,9	37,5	41,2	2362	3436
Трактористы	25	27	190	180	7,4	7,3	28,7	30,4	1008	1078

Составьте модель, аналитическую таблицу, покажите методику расчета и сделайте выводы.

#### Задача №4.

Определите количественное влияние факторов на изменение фондоотдачи, если имеются следующие данные:

Показатели	План	Факт	Отклонение (+,-)
Выпуск продукции, N, тыс. руб.			?
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, Сос, тыс. руб.	600	800	?
Фондоотдача, Ф, руб.	1,5	1,8	?

Постройте аналитическую таблицу, произведите расчет, покажите методику расчета.

#### Задача №5.

Показатели	План	Факт	Отклонение (+/-)
Объем производства продукции, ед. (V <sub>вп</sub> )	279	285	?

Удельный расход материалов (УР) на единицу продукции, кг	0,6	0,7	?
Цена на материалы, руб./кг (Ц)	250	260	?
Сумма материальных затрат, тыс. руб. (МЗ)	?	?	?

Определите влияние факторов на изменение суммы материальных затрат, если имеются следующие данные:

Произведите расчет и покажите методику расчета.

Задача №6.

Используя метод цепных подстановок определите влияние четырех факторов на изменение объема механизированных работ. Сделать выводы.

Показатели	План	Факт	Отклонение	
			абс.	отн.,%
Объем механизированных работ, усл.га (V тр)	?	?	?	?
Среднегодовое число тракторов (в пересчете на условные) (Ктр)	87	88	?	?
Отработано машинно-смен одним трактором (Осм)	212	210	?	?
Коэффициент сменности, (Ксм)	1,33	1,31	?	?
Сменная норма выработки на 1 эт. тракт, усл. га (СВтр)	7	6,8	?	?

Задача №7.

На основании данных, приведенных в таблице, проведите анализ влияния указанных факторов на выпуск продукции методом цепной подстановки. Сделать выводы.

Показатели	План	Факт	Отклонение
Масса заготовленного сырья, З, т	2500	3150	
Изменение переходящих остатков, Т,т	+2	-5	
Отход сырья, Х, т	25	40	
Расход на производство продукции, С, т	2473	3115	
Количество выпущенной продукции, К, т	1648	2148	
Расход на единицу продукции, Сед, т			

Факторная модель имеет вид:  $K = \frac{З + Т - Х}{Сед}$

Сед

Задача №8.

На основании данных, приведенных в таблице, проведите анализ влияния указанных факторов на формирование фонда заработной платы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатели	План	Факт	Отклонение
1. Среднесписочная численность работников, чел.	32	34	
2. Количество дней, отработанных 1 работником	220	210	
3. Средняя продолжительность рабочего дня, час.	7,5	8	
4. Среднечасовая зарплата, руб.	780	690	
5. Фонд заработной платы, тыс.руб.			

Задача №9.

На основании данных приведенных в таблице, проведите анализ влияния указанных факторов на изменение валовой продукции индексным методом. Сделать выводы.

Показатели	План	Факт	Отклонение
------------	------	------	------------

1. Валовая продукция, млн.руб.	170	250	
2. Среднегодовая численность рабочих, чел.	900	1100	
3. Среднегодовая выработка одного рабочего, тыс.руб.			

Задача №10.

Решите задачу, используя методы факторного анализа. Сделайте выводы.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение (+/-)
1. Объем продукции, тыс.руб.	103700	118200	
2. Среднечасовая выработка одного станка, руб./час.	14	15	
3. Число станков, шт.	3000	2950	
4. Отработанное одним станком время, тыс.час.	3,7	3,9	

#### Практическое занятие 4 Система комплексного экономического анализа и поиска резервов повышения эффективности производства

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональных компетенции: ОПК-3.1 ОПК-2.2

Задание №1.

По материалам годовых отчетов предприятия выполнить анализ изменения состава и структуры земельных угодий. По результатам анализа сделать выводы.

Показатели	20__год		20__год		20__год	
	га	%	га	%	га	%
Земельная площадь, всего						
в т.ч. сельхозугодья						
из них: пашня						
сенокосы						
пастбища						

Задание №2.

По материалам годовых отчетов предприятия выполнить анализ уровня интенсивности использования земель. По результатам анализа сделать выводы.

Показатели	20__год	20__год	20__год	Темп роста, %
1. Всего земель, га				
в т.ч. сельхозугодья				
2. Стоимость валовой продукции по себестоимости, тыс. руб.				
3. Выручка от реализации продукции (работ, услуг), тыс.руб.				
4. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.руб.				
5. Себестоимость продукции, тыс.руб.				
6. Валовая прибыль, тыс.руб.				
7. Уровень интенсивности, руб./га				

Задание №3.

По материалам годовых отчетов предприятия выполнить анализ эффективности использования земельных угодий. По результатам анализа сделать выводы.

	Годы	Изменение

Показатели	20__	20__	20__	Темп роста,%	Абсолютное
Выход продукции на единицу земельной площади, руб./га					
Валовой					
Реализованной					
Валовая прибыль с единицы сельхозугодий, руб.					
Урожайность основных сельскохозяйственных культур, ц/га					
Зерновых					
Подсолнечника					
Овощей					
.....					
Произведено сельскохозяйственной продукции на 100 га сельхозугодий					
Зерно, т					
Семена подсолнечника, т					
Овощи, т					
Реализованная продукция, тыс. руб.					
Валовая прибыль, тыс.руб.					

### Практическое занятие 5 Технико-экономический анализ

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.2

#### Задача №1

Назовите факторы, рассчитайте величину их влияния на изменение трудоемкости продукции с/х, если имеются следующие данные:

Виды продукции	Затраты на 1 га(гол.) чел/час		Урожайность (продуктивность) ц/га (ц/гол)		Затраты труда на про- во продукции, чел/час	
	план	факт	план	факт	план	факт
Молоко	350	400	30	32	11,6	12,5
Зерновые	95	74	34	35	2,7	2,1

Постройте аналитическую таблицу, рассчитайте влияние факторов, покажите методику и сделайте выводы.

#### Задача №2

Определите трудоемкость производства продукции и назвать возможные причины ее изменения, если имеются следующие данные:

№ п/п	Показатели	Затраты на 1 га, руб.		Урожайность, ц/га	
		план	факт	план	факт
1	Озимые культуры	41,2	44,3	35	40
2	Картофель	350	410	150	145
3	Итого	250	270	30	32

Постройте аналитическую таблицу, определите влияние факторов на изменение трудоемкости, покажите методику расчета.

### Задача №3

Определите абсолютное и относительное отклонение по фонду оплаты труда, если имеются следующие данные:

№ п/п	Показатели	План	Факт	Откл.
1.	Фонд заработной платы, тыс. руб.	75200	81400	
	В т.ч. переменная часть	65200	67250	
	постоянная часть	10000	14150	
2.	Объем производства продукции в плановых ценах, тыс. руб.	625000	680210	
3.	Коэффициент выполнения плана по производству продукции	?	?	

Проведите расчет, объясните, в каких случаях определяется абсолютное, а когда относительное отклонения. Покажите методику расчета.

### Задача №4

Проведите анализ уровня оплаты труда и объясните причины его изменения, если имеются следующие данные:

№ п/п	Категории работников	Количество отработанных дней одним рабочим (Д)		Средняя продолжительность рабочего дня, час (П)		Среднечасовая заработная плата, руб. (ЧЗП)	
1.	Мастера	254	264	7	7	110	135
2.	Шофера	275	254	7	7,5	94	105
3.	Фрезеровщики	261	257	7	6,5	78,4	97,6

Постройте таблицу, составьте факторную модель, проведите расчет, покажите методику расчета и сделайте выводы, вытекающие из данных анализа.

### Задача №5

Рассчитайте темп роста производительности труда, темп роста средней зарплаты, определить сумму экономии (перерасхода) фонда зарплаты в связи с изменением соотношений между темпами роста производительности тру и его оплаты. Сделайте вывод.

Показатели	План	Факт	Отклонения
Объем выпуска продукции, тыс.руб.	4800	5064	
Среднесписочная численность промышленно производственного персонала	80	78	
Фонд заработной платы, тыс. руб.	576	603,72	
Среднегодовая выработка одного работающего, тыс.	60	64,92	
Среднегодовая зарплата одного работающего, тыс. руб.	7,2	7,74	

Вопросы для самопроверки:

Перечислите основные задачи анализа обеспеченности организации трудовыми ресурсами.

Динамику каких показателей рассчитывают и анализируют для характеристики движения персонала?

От каких факторов зависит изменение фонда рабочего времени?

В виде произведения каких факторов можно представить среднегодовую

выработку продукции одним работником?

Дайте определение понятию трудоемкость продукции.

Какие модели могут быть использованы для детерминированного факторного анализа абсолютного отклонения по фонду зарплаты?

Какая формула используется для определения суммы экономии или перерасхода фонда зарплаты в связи с изменением соотношений между темпами роста производительности труда и его оплаты?

### Практическое занятие 6 Финансово-экономический анализ

Цель занятия заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.2

Задача 1.

Определите долю собственного капитала (Дск) в формировании внеоборотных активов предприятия.

Показатели	На начало периода	На конец периода
Внеоборотные активы (разд. I баланса)	30000	38000
Долгосрочные финансовые обязательства	5000	6000
Сумма собственного капитала в формировании внеоборотных активов	25000	32000
Доля в формировании внеоборотных активов, %:		
заемного капитала	?	?
собственного капитала	?	?

Задача 2.

Определите сумму собственного капитала в формировании внеоборотных активов предприятия.

Показатели	На начало периода	На конец периода
Собственный капитал	31500	41600
Долгосрочные обязательства	5000	6000
Задолженность по лизингу	–	–
Внеоборотные активы (разд. I баланса)	30000	38000
Сумма собственного оборотного капитала	?	?

Задача 3.

Определите финансовое состояние предприятия в соответствии с общепринятой классификацией.

- 1) Абсолютная краткосрочная финансовая устойчивость:  $Z < \text{СОК}$ ;  $K = (\text{СОК}/Z) > 1$
- 2) Нормальная краткосрочная финансовая устойчивость:  $\text{СОК} < Z < \text{Ипл}$ ;  $K = (\text{Ипл}/Z) > 1$
- 3) Неустойчивое (предкризисное) финансовое состояние:  $Z = \text{Ипл} + \text{Ивр}$ ;  $K = \text{Ипл}/Z < 1$

Показатели	На начало периода	На конец периода
Сумма материальных оборотных активов	7400	14400
Плановые источники их формирования:		
сумма собственного оборотного капитала	6500	9600
краткосрочные кредиты банка под ТМЦ	3000	8400
Итого плановых источников	9500	18000
Уровень обеспеченности, %	128	125

Задача 5.

Проанализируйте эффективность использования производственных запасов: определить высвобожденных из оборота (дополнительно вложенных в оборот) средств в результате изменения оборачиваемости производственных запасов.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	400	459	
Средняя величина производственных запасов, тыс. руб.	80	85	
Коэффициент оборачиваемости			
Продолжительность одного оборота, дн.			

Сделайте вывод.

Вопросы для самопроверки:

1. Каковы задачи анализа финансовой устойчивости?
2. Коэффициенты финансовой устойчивости, порядок их расчета и анализ Чистые активы организации, их расчет и анализ 4. Показатели оборачиваемости оборотных средств, их анализ
5. Показатели деловой активности
6. Источники информации для анализа финансовой устойчивости и деловой активности
7. Финансовый леверидж, расчет, анализ

**Практическое занятие 7 Основы функционально-стоимостного анализа**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-2.2

Вопросы для самопроверки:

- 1 Назовите исторические предпосылки и причины появления метода ФСА.
- 2 Назовите зарубежных и отечественных создателей разновидностей ФСА. В чем состоит их вклад в разработку ФСА?
- 3 Каковы сферы использования современного ФСА?
- 4 Каковы основные теоретические принципы ФСА?
- 5 Сформулируйте основной постулат ФСА.
- 6 В чем суть системного подхода в ФСА.
- 7 В чем суть структурно-функционального подхода в ФСА.
- 8 В чем суть стоимостного подхода в ФСА.
- 9 В чем суть принципа коллективного творчества в ФСА.
- 10 Дайте определения метода ФСА.
- 11 Назовите основные понятия теории систем.
- 12 Дайте определение понятие системы.
- 13 Дайте понятие модели системы.
- 14 Что такое надсистема, подсистема?
- 15 Каковы основные типы систем.
- 16 Что такое система типа «объект»?
- 17 Что такое система типа «процесс»?
- 18 Какова связь процессных и объектных систем?
- 19 Раскройте сущность признаков системы (структурности, организации, функциональности, эмерджентности, наличия системного свойства).
- 20 Дайте определение функции?
- 21 Что такое носитель функции?

- 22 Что такое объект функции?  
 23 Дайте определение главной функции системы.  
 24 Что такое дополнительные функции системы?  
 25 Что такое вредная функция?  
 26 Что такое нейтральная функция?  
 27 Дайте определение основной функции.  
 28 Дайте определение вспомогательной функции.  
 29 Что такое параметр. Каковы их виды?  
 30 В чем сущность иерархичности систем и изменений во времени.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Иматаева А. Е.	Экономический анализ: Учебное пособие для студентов специальности «учет и аудит»	Алматы: Альманах, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69250.html">http://www.iprbookshop.ru/69250.html</a>
Л1.2	Прыкина Л. В.	Экономический анализ предприятия: Учебник для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71076.html">http://www.iprbookshop.ru/71076.html</a>
Л1.3	Мельник М. В., Поздеев В. Л.	Экономический анализ: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/economicheskii-analiz-431583">https://www.biblio-online.ru/book/economicheskii-analiz-431583</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Савицкая Г. В.	Экономический анализ: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=939010">http://znaniyum.com/go.php?id=939010</a>
Л2.2	Бороненкова С. А., Мельник М. В.	Комплексный экономический анализ в управлении предприятием: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=967059">http://znaniyum.com/go.php?id=967059</a>
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Л3.2	Панягина А. Е.	Экономический анализ: Практикум для студентов образовательных программ 38.03.01 Экономика; 38.03.02 Менеджмент	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69290.html">http://www.iprbookshop.ru/69290.html</a>
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				

Э1	Иматаева, А. Е. Экономический анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности «учет и аудит» / А. Е. Иматаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Альманах,
Э2	Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Л. В. Прыкина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 407 с.
Э3	Мельник, М. В. Экономический анализ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 261 с.
Э4	Комплексный экономический анализ в управлении предприятием : учеб. пособие / С.А. Бороненкова, М.В. Мельник. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 352 с.
Э5	Экономический анализ : учебник / Г.В. Савицкая. — 14-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. —
Э6	Панягина, А. Е. Экономический анализ [Электронный ресурс] : практикум для студентов образовательных программ 38.03.01 Экономика; 38.03.02 Менеджмент / А. Е. Панягина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 643 с.
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на- Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.
<b>Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;
6.3.1.2	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий  
сервиса»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств,  
Сервис на предприятиях питания, Сервис в жилищной и  
коммунально-бытовой сфере, Сервис энергетического  
оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий  
сервиса»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств,  
Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий сервиса» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	6
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...6	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .7	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....7	
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....9	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	11
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	11
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	15

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Экономический анализ деятельности предприятий сервиса».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цели: формирование теоретических основ и прикладных знаний в вопросах экономического анализа с использованием современных методов и методик оценки финансовой и управленческой отчетности организации, практическая реализация которых должна способствовать повышению качества бизнес-решений, принимаемых персоналом компании, и, в конечном счёте, приводить к росту эффективности её деятельности.

Задачи:

- изучение современного состояния теории и практики экономического анализа (с учётом обобщения отечественного и международного опыта);
- формирование представлений о методах и приёмах проведения анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности организации;
- обучение умению получать объективную информацию о работе организации, её проблемах и перспективах;
- изучение закономерностей использования экономического анализа в качестве инструмента предварительной проверки при выборе перспективных направлений инвестирования и прогнозирования будущих финансовых результатов;
- определение роли анализа в принятии долгосрочных финансовых решений, в вопросах управления собственным и заёмным капиталом организации;
- обучение расчётно-аналитическим процедурам в части определения влияния внешних и внутренних факторов на уровень результативности бизнеса организации.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-3.1: Разрабатывает и внедряет системы менеджмента качества в соответствии с национальными и международными стандартами качества

УК-6.1: Использует основные направления определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.2: Умеет определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.3: Использует навыки определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки

УК-1.1: Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи

ОПК-1.2: Определяет меры по внедрению технологических новаций в деятельность организаций сферы сервиса

ОПК-2.2: Использует основные методы и приемы анализа, моделирования и стратегического планирования сервисной деятельности на различных уровнях управления

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин;

- методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов;

- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

Уметь:

- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально -экономические показатели;

- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;

- анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчётов и обосновывать полученные выводы;

- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

- прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне;

- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчёта, статьи.

Владеть:

- методологией экономического исследования;

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;

- современной методикой построения эконометрических моделей;

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;

– современными методиками расчёта и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне.

Самостоятельная работа по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий сервиса» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля

1. В чем состоят особенности типологии видов экономического анализа?
2. Каковы характерные особенности экономического анализа, вытекающие из всеобщего диалектического метода познания?
3. В чем различия понятий: метод, методика, способы и приемы экономического анализа? Объясните их взаимосвязи.
4. Какие принципы лежат в основе классификации приемов и способов анализа?
5. Какую роль в экономическом анализе выполняет способ сравнения?
6. Объясните способы построения детерминированных факторных моделей.
7. Какова сфера действия способов абсолютных и относительных разниц? Дайте им характеристику и назовите их особенности.
8. Опишите алгоритм применения наиболее простых способов детерминированного факторного анализа: способа цепных подстановок, способа разниц.

9. Охарактеризуйте достоинства и опишите алгоритм применения интегрального метода.

10. Приведите примеры задач и факторных моделей, к которым применяется каждый из методов детерминированного факторного анализа.

### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

Примерные темы рефератов

1. Роль и место экономического и финансового анализа в деятельности предприятий сферы туризма и гостиничного хозяйства

2. Виды экономического анализа, их особенности и области применения.

3. Виды экономических показателей и факторов; общая классификация; характеристика их применения в сфере туризма и гостиничного хозяйства.

4. Источники информации для проведения экономического и финансового анализа на предприятии, оценка ее достаточности и надежности.
5. Методы экономического анализа, их виды и особенности применения в сфере туризма и гостиничного хозяйства.
6. Особенности экономического анализа, область и порядок его применения в системе управления предприятием.
7. Объекты экономического и финансового анализа в туризме и гостиничном хозяйстве, их характеристики и особенности.
8. Применение SWOT – анализа в системе управления предприятием, его содержание, особенности, назначение результатов.
9. Поиск, выявление, анализ и использование резервов и факторов, определяющих основные направления повышения эффективности деятельности предприятия.
10. Основные фонды, их состав, структура, движение; анализ их качества и обеспеченности.
11. Оценка и анализ эффективности использования основных фондов и средств на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства.
12. Оценка и анализ состава и движения материальных ресурсов и оборотных средств в сферах туризма и гостиничного бизнеса.
13. Анализ состава, структуры и качества трудовых ресурсов на предприятии; их соответствия предъявляемым требованиям.
14. Оценка и анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и их движения.
15. Анализ производительности труда и заработной платы на предприятии; соотношение их изменения; признак эффективности использования трудовых ресурсов.
16. Анализ затрат по экономическим элементам, их состав, структура, динамика; назначение полученных результатов.
17. Расчет и анализ затрат на производство и оказание туристских и гостиничных услуг по статьям калькуляции; оценка ее эффективности.
18. Анализ и оценка показателей рентабельности, их сущность и содержание, динамика, использование и назначение полученных результатов.
19. Сущность, виды и группы финансовых коэффициентов, их роль и назначение в экономическом и финансовом анализе.
20. Анализ, оценка управление ликвидностью и платежеспособностью предприятия.
21. Анализ, оценка и управление финансовой устойчивостью предприятия.
22. Составление аналитического агрегированного баланса – нетто; экспресс-анализ финансового состояния предприятия на основе данных экспресс-анализа.
23. Комплексная экспресс-оценка эффективности использования основных факторов производства.
24. Комплексная оценка эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Доклад студента на практическом занятии группы по дисциплине «*Экономический анализ деятельности предприятий сервиса*» оценивается максимум в 17 баллов.

Таблица 4 - Критерии оценки реферата

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой,	1

	<p>систематизировать и структурировать материал;</p> <p>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;</p> <p>- аргументировать основные положения и выводы;</p> <p>- умение четко и обоснованно формулировать выводы;</p> <p>- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
2. Соблюдение требований по оформлению	<p>- правильность и аккуратность оформления реферата</p> <p>- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,</p> <p>- соблюдение требований к объему и структуре реферата;</p> <p>- грамотность и культура изложения</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3. Уровень защиты реферата	<p>- доклад структурирован, раскрывает тему</p> <p>- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы</p> <p>- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;</p> <p>- количество слайдов не более 10</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа состоит из двух частей:

1. Решение сквозной задачи по финансовому анализу с элементами управленческого учета.

2. Текстовая часть работы, где должны быть приведены необходимые расчеты; пояснения и выводы из проведенного анализа.

Задания для сквозной задачи

1. Охарактеризовать динамику состава и структуры имущества предприятия. Дать оценку оправданности изменений в структуре имущества, учитывая, что предприятие имеет достаточный уровень технической оснащенности, но за последние 2 года обновления продукции не производилось.

2. Охарактеризовать динамику состава и структуры источников формирования имущества предприятия. Дать оценку оправданности изменений в структуре источников имущества, учитывая, что предприятие имеет достаточный уровень технической оснащенности, но за последние 2 года обновления продукции не производилось. Оценить экономическую целесообразность изменений в соотношении собственных и заемных источников. Установить зависимость между изменениями в структуре источников и показателей хозяйственной независимости и устойчивости

3. Произвести оценку динамики платежеспособности предприятия. Определить факторы, оказавшие влияние на изменение финансового состояния предприятия. Для расчета показателей необходимо использовать данные баланса.

4. Дать оценку динамики хозяйственной независимости, устойчивости, маневренности предприятия.

5. Сгруппировать активы по степени ликвидности и пассивы по срокам погашения обязательств с целью проведения анализа ликвидности баланса. Сделать выводы о причинах нарушения равенств.

6. Проанализировать показатели ликвидности, определить влияние на уровень ликвидности предприятия изменений, происшедших в течение года. Для заполнения таблицы №6 необходимо использовать данные баланса.

7. Дать оценку эффективности использования всех активов. Определите влияние на ускорение (замедление) оборачиваемости оборотных активов выручки от реализации и средних остатков оборотных активов. Рассчитывая коэффициенты оборачиваемости, выручку от реализации необходимо брать из формы №2 за соответствующий период. Расчет влияния факторов на изменение оборачиваемости оборотных активов представить в таблице №8. Определить экономический результат от изменения оборачиваемости оборотных активов выручки от реализации и средних остатков оборотных активов.

8. Определить экономический результат от изменения оборачиваемости: сумму дополнительно привлеченных (высвобожденных из оборота) средств: замедления (ускорения) оборачиваемости по сравнению с базовым периодом.

9. Проанализировать финансовые результаты деятельности предприятия:

10. На основании данных баланса проанализируйте динамику объема и состава дебиторской и кредиторской задолженности, выявите возможные причины возникновения сомнительной дебиторской задолженности и пути погашения. Дайте оценку состояния расчетов. Соизмерьте соотношение дебиторской и кредиторской задолженности и оцените его влияние на финансовое состояние предприятия.

11. На основании операционного анализа установить связь «Объем - затраты - прибыль» и определить объем реализации, обеспечивающий прогнозируемую прибыль. Величину переменных и постоянных расходов принять условно (2/3-переменные расходы от размера себестоимости)

12. Рассчитать показатели, необходимые для оценки вероятности банкротства по модели Альтмана

13. По результатам анализа сделайте обобщающий вывод и предложите

мероприятия по улучшению финансово-хозяйственной деятельности.

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий, %	
100	15 - 17
70 - 99	12-14
50 - 69	6-8
менее 50	0
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

### Вопросы к экзамену

1. Понятие и научные основы экономического анализа.
2. Этапы и перспективы развития экономического анализа.
3. Виды экономического анализа.
4. Содержание, предмет, задачи экономического анализа.
5. Экономический анализ и смежные науки.
6. Метод экономического анализа.
7. Классификация способов и приемов анализа.
8. Экономико-математические методы анализа хозяйственной деятельности.
9. Система экономической информации.
10. Источники анализа хозяйственной деятельности предприятия.
11. Система показателей.
12. Подготовка исходных аналитических данных.
13. Методика комплексного экономического анализа.
14. Системный подход к анализу хозяйственной деятельности.
15. Факторы и резервы повышения эффективности производства.
16. Комплексный подход к анализу хозяйственной деятельности.
17. Анализ организационно-технического уровня производства и качества продукции.
18. Анализ объема производства продукции.
19. Анализ использования основных фондов и материалоемкости продукции.
20. Анализ использования труда и заработной платы.
21. Анализ себестоимости продукции.
22. Анализ использования авансированных производственных фондов.
23. Анализ финансовых результатов.
24. Анализ финансового состояния предприятия.
25. Общая оценка динамики и структуры статей бухгалтерского баланса.
26. Анализ финансовой устойчивости предприятия.
27. Оценка и анализ финансовых коэффициентов.
28. Основные цели и принципы ФСА.
29. Сущность функционального подхода и основные понятия ФСА.
30. Методы структурного и функционального описания систем.
31. Экспертные методы оценки и сфера их использования.
32. Методы оценки качества исполнения функции.
33. Виды затрат в ФСА.
34. Анализ затрат на осуществление функций.

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») (таблица 7).

Экзаменационные задачи

#### Задача 1.

Определите влияние факторов на выпуск продукции способом цепных подстановок, абсолютных и относительных разниц. Сделайте выводы.

Показатели	Усл. обозн.	Плановые данные	Фактические данные	Отклонение	
				абсолютн (+, -)	относит, %
1. Выпуск продукции, руб.	ВП	172 672,5	211 522,5		
2. Среднее количество	С	65	75		

однотипных станков, ед.					
3. Среднее количество часов отработанных одним станком, час.	<b>Т</b>	231	237		
4. Среднечасовая выработка одного станка, руб.	<b>П</b>	11,5	11,9		

### Задача 2

По данным, представленным в таблице, определить численное влияние факторов на изменение выручки от продаж. Факторы, влияющие на изменение выручки:

- Общий объем продаж
- Структура ассортимента продаж
- Цены на продукцию

Продукция	Объем продаж, шт.		Цена, руб./шт.	
	i-период	(i+1)-период	i-период	(i+1)-период
А	208	133	100	110
Б	188	153	130	140
В	168	173	160	170
Г	148	193	190	200
Д	128	213	220	230

### Задача 3.

Изделие	Объем производства продукции, тыс.руб.			Отклонение факта от плана	Процент выполнения плана	Темп роста	
	прошлый год	отчетный год				плановый	фактический
		план	факт				
А	25300	23800	20300				
В	27200	31600	33200				
С	15600	17300	19200				
Д	12800	11300	17100				
Итого:							

Определить:

1. Степень выполнения плана по производству продукции.
2. Плановый и отчетный темпы роста производства продукции.
3. Вывод.

### Задача 4

Используя данные таблицы, выполните расчет общего абсолютного отклонения валовой продукции (ВП) и отклонений за счет изменения двух основных факторов первого уровня: численности рабочих (Ч) и среднегодовой выработки (ПТГод) методом цепных подстановок и индексным методом.

Показатель		Пла	Фак	Отклоне ние
		н	т	
Валовая продукция	ВП	648960	615160	
Среднегодовая численность рабочих, чел.	ЧР	2080	1690	
Среднегодовая выработка на одного рабочего, млн.руб.	ГВ	312	364	

### Задача 5

Используя данные таблицы, выполните расчет общего абсолютного отклонения валовой продукции (ВП) и отклонений за счет изменения численности рабочих (Ч), количества отработанных дней (Д), продолжительность рабочего дня (П) и среднечасовой выработки (ПТчас) методом абсолютных и относительных разниц.

Показатель		План	Факт
Валовая продукция, млн.руб.		4 386 969,6	6105842,78
Среднегодовая численность рабочих, чел.	a	2080	2470
Количество отработанных дней одним рабочим за год	b	650	665,6
Средняя продолжительность рабочего дня, час.	c	20,8	21,32
Среднечасовая выработка, тыс.руб.	d	156	174,2

### Задача 6

Рассчитать количественное влияние факторов на результативный показатель, используя способ цепных подстановок и абсолютных разниц, а также данные следующей таблицы:

№	Показатели	По плану	По отчету
1	Выпуск изделия тыс. шт.	9000	10 000
2	Удельный расход материала на 1000 шт. изделия т.	0,152	0,150
3	Себестоимость 1 тонны материала т.	74	75
4	Материальные затраты на весь выпуск изделия т.	101 232	112 500

### Задача 7

По приведенным ниже данным определить количественное влияние факторов на результативный показатель. Расчет произвести способом разниц в процентах:

№	Показатели	По плану	По факту
1	Фонд заработной платы рабочих тыс. тенге	246 000	238 000
2	Средняя численность рабочих чел.	163 000	150 000
3	Средняя заработная плата 1 рабочего тенге	1509,202	1585,667

### Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

#### Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения,

		применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Иматаева А. Е.	Экономический анализ: Учебное пособие для студентов специальности «учет и аудит»	Алматы: Альманах, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69250.html">http://www.iprbookshop.ru/69250.html</a>

Л1.2	Прыкина Л. В.	Экономический анализ предприятия: Учебник для вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71076.html">http://www.iprbookshop.ru/71076.html</a>
Л1.3	Мельник М. В., Поздеев В. Л.	Экономический анализ: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/ekonomicheskii-analiz-431583">https://www.biblio-online.ru/book/ekonomicheskii-analiz-431583</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Савицкая Г. В.	Экономический анализ: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=939010">http://znaniyum.com/go.php?id=939010</a>
Л2.2	Бороненкова С. А., Мельник М. В.	Комплексный экономический анализ в управлении предприятием: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=967059">http://znaniyum.com/go.php?id=967059</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Л3.2	Панягина А. Е.	Экономический анализ: Практикум для студентов образовательных программ 38.03.01 Экономика; 38.03.02 Менеджмент	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69290.html">http://www.iprbookshop.ru/69290.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Иматаева, А. Е. Экономический анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности «учет и аудит» / А. Е. Иматаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Альманах,			
Э2	Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Л. В. Прыкина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 407 с.			
Э3	Мельник, М. В. Экономический анализ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Мельник, В. Л. Поздеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 261 с.			
Э4	Комплексный экономический анализ в управлении предприятием : учеб. пособие / С.А. Бороненкова, М.В. Мельник. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 352 с.			
Э5	Экономический анализ : учебник / Г.В. Савицкая. — 14-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. —			
Э6	Панягина, А. Е. Экономический анализ [Электронный ресурс] : практикум для студентов образовательных программ 38.03.01 Экономика; 38.03.02 Менеджмент / А. Е. Панягина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 643 с.			
Э7	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;			
6.3.1.2	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			

<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Экономический анализ деятельности предприятий  
сервиса»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств,  
Сервис на предприятиях питания, Сервис в жилищной и  
коммунально-бытовой сфере, Сервис энергетического  
оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Корпоративная культура и управление  
персоналом»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Корпоративная культура и управление персоналом» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Сущность и содержание понятия «корпоративная культура». Корпоративная культура как способ формирования единства целей, взглядов и оценок персонала организации .....	5
Практическое занятие 2 Корпоративная культура как способ формирования единства целей, взглядов и оценок персонала организации .....	7
Практическое занятие 3 Особенности управления персоналом .....	8
Практическое занятие 4 Нормы взаимоотношений в трудовом коллективе .....	9
Практическое занятие 5 Мотивация сотрудников .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью курса является изучение современных социокультурных концепций и технологий принятия решений, а также формирование навыков аналитической и управленческой работы в соответствии с потребностями менеджмента предприятий сферы сервиса.

Задачами изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения, навыки и компетенции в области выработки и принятия решений;
- ознакомить с современными методами и технологиями коллективного поиска и принятия решения;
- дать теоретические представления об организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности, обеспечивающей эффективное управление трудовыми ресурсами и персоналом организаций;
- рассмотреть представления о различных моделях корпоративного управления в современном мире, возможности их использования в российских условиях.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.2: Применяет в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя ее критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами

УК-3.1: Знает подходы и систему организации и руководствуется работой команды для достижения цели

УК-3.2: Умеет организовать и руководить работой команды, определять стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.3: Владеет навыками организации команды, постановкой тактической и стратегической цели для ее достижения

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

методик поиска, отбора и анализа информации, ее обработки, проведения критического анализа и синтеза, выявление связей и отношений между субъектами на основе системного анализа

основы руководства коллективом в сфере сервиса, толерантности и социальной ответственности, методологических основ современного корпоративного управления

основы руководства и организации работы коллектива в команде

порядка постановки тактических и стратегических целей и учета их в работе команды

Уметь:

осуществлять поиск и всесторонний анализ необходимой информации, проводить анализ, выявлять связи между составляющими явлениями и процессами

руководить коллективом сервисного предприятия с учетом толерантности и социальной ответственности, находить пути разрешения конфликтов

на основе принципов командного менеджмента организовывать командную работу  
учитывать тактические и стратегические цели организации в командной работе

Владеть:

навыками на основе системного анализа и мышления выявлять информацию, необходимую для дальнейшего исследования, идентифицировать существующие связи между явлениями и процессами

навыки аналитической и управленческой работы в соответствии с потребностями менеджмента предприятий отраслей сервиса с учетом толерантности и социальной ответственности

навыками руководства коллективом на принципах командного менеджмента

навыки организации командной работы на основе стратегического и тактического менеджмента

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Сущность и содержание понятия «корпоративная культура». Корпоративная культура как способ формирования единства целей, взглядов и оценок персонала организации**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 3.1

#### **Практические задания:**

1 Разделите задачи современного менеджмента на две группы:

- задачи, связанные с изменениями внутренней среды организации
- задачи, связанные с изменениями внешней среды. Заполните таблицу:

2 Заполните следующую таблицу:

Принципы работы и культуры современной корпорации:

Принципы работы	Принципы культуры корпорации и работника
1 Общение с потребителем	
2 Регулирование деятельности поставщиков и продавцов	
3 ориентация на перемены: - адаптивная организационная структура - управление персоналом - оптимизация трудовых процессов	
4 Повышение производительности труда	
5 Социальная ответственность и гражданская позиция	
6 Потребность в самоменеджменте работника	

### **Ситуация для анализа.**

Один крупный коммерческий банк счел, что повышение эффективности заключается в расширении товарной номенклатуры, и решил внедрить в своих отделениях новые, передовые финансовые услуги — продажу облигаций государственного займа и консультирование по погашению задолженности. Банк затратил немало времени и средств на определение спектра услуг, в которых более всего нуждаются потребители. Специально нанятые эксперты и консультанты совместно с руководством банка разработали детальные методики предоставления услуг. Сотрудники банка прошли достаточно длительное обучение и переаттестацию. Многие из них по своей инициативе, помимо внутрифирменного обучения, успешно прошли заочные курсы в специализированных заведениях. Во время аттестации сотрудники точно и полно рассказывали потребителям о новых видах услуг. Они подробно долгое время объясняли выгоды новых предложений до тех пор, пока клиент не начинал проявлять заинтересованность. После этого сотрудники отвечали на вопросы клиентов и помогали им разобраться в бланках и заявках на дополнительные услуги, в том числе помогали заполнять эти бланки.

Закрепить успех была призвана новая система мотивации, ставившая заработную плату сотрудников в прямую зависимость от распространения новых банковских продуктов, соблюдения методики их предоставления и от общего объема оказанных услуг. Первоначально данная система встречена с энтузиазмом.

Однако после того как отделения приступили к оказанию новых услуг, число клиентов неожиданно стало уменьшаться. Очереди около окошек сначала резко возросли, а потом так же резко сократились. Многие клиенты стали отказываться от даже обычных банковских процедур. Хорошо обученные опытные работники переходили на работу в другие банки. Остающиеся демонстрировали деморализованность и неудовлетворенность неожиданно сократившимися размерами заработной платы. Финансовое положение банка не замедлило ухудшиться.

Пытаясь спасти положение, менеджмент банка принял важные решения. В двух отделениях провели эксперимент. Большую часть кассиров перевели на предоставление прежних, лишь немного усовершенствованных стандартных услуг, не требующих ни высокого уровня подготовки, ни большого количества времени. Для этих работников возвращена прежняя система мотивации. Новые финансовые услуги поручили предоставлять специальной группе служащих. Им выделили отдельные столы, установили информационные щиты, рекламирующие новые услуги.

Эксперимент оказался успешным. Показатели снова пошли вверх, причем как в традиционном наборе услуг, так и в новых видах. Разумеется, результаты распространили на работу всех отделений.

Тем не менее вследствие первоначально неудачного нововведения банк потерял полтора года и солидную сумму денег.

Вопросы:

- 1 Прав ли был высший менеджмент банка, принимая решение о расширении перечня услуг?
- 2 По какой причине клиенты стали отказываться от услуг банка, что могло их не устраивать?
- 3 Определите эффективность работы банка с точки зрения потребителя.
- 4 Почему сотрудники банка начали увольняться?
- 5 Что такое «целевые группы» (группы по проектам) и для чего они необходимы?
- 6 Если бы Вы руководили этим банком, что бы Вы предприняли, дабы не пускать подобных ошибок?

## **Практическое занятие 2 Корпоративная культура как способ формирования единства целей, взглядов и оценок персонала организации**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 3.3

### **Вопросы для обсуждения**

1 Как соотносятся корпоративная культура и кадровая политика? Определите место кадровой политики в системе корпоративной культуры.

2 Как можно классифицировать организационные культуры, исходя из основных стратегических целей организаций? Какой из типов корпоративной культуры представляется вам наиболее предпочтительным? Аргументируйте свой ответ.

3 Покажите связь корпоративной культуры и кадровой политики на конкретных примерах из опыта отечественных и зарубежных компаний.

4 Назовите основные цели кадровой политики. Каким образом отслеживается реализация этих целей на практике?

5 Какую кадровую политику можно назвать эффективной? Как взаимодействуют сильная корпоративная культура и эффективная кадровая политика? Приведите примеры.

### **Практическое задание**

Определите, какие типы организационных культур проявляются в следующих ситуациях, характеризующих кадровую политику компаний.

Обоснуйте свою позицию.

#### **Ситуация № 1**

Предприятие подбирает специалиста на должность торгового представителя компании. К кандидатам предъявляются достаточно высокие профессиональные требования. Есть два претендента, давно работающие в компании:

Иванов — инженер-конструктор, глубоко знает продукцию своего предприятия, умеет убедительно рассказать о ее достоинствах, имеет несколько патентов на изобретения, предан своему предприятию и принял твердое решение проявить себя в новом виде деятельности.

Васенин — имеет диплом менеджера, проработал в экономическом отделе предприятия три года, руководил группой, коммуникабелен, умеет расположить к себе. Основным, хотя и легко преодолемым недостатком, который может помешать ему занять вакантную должность, он считает недостаточное знание продукции предприятия. Предпочтение отдано первому претенденту — Иванову.

#### **Ситуация № 2**

На вновь открывшееся предприятие поступил высококвалифицированный специалист, имеющий опыт работы на аналогичном предприятии в другом городе. Через некоторое время он выразил желание получить новые знания, связанные с исследованием рынка, в связи с чем обратился в кадровую службу с просьбой направить его на семинар.

Специалисту отказано в связи с отсутствием «средств».

В течение года он не раз выдвигал обоснованные предложения по повышению качества работы своего подразделения, к чему руководство не проявило ни малейшего интереса. Через год сотруднику, с которым он в одно и то же время пришел на предприятие и который не отличался высокой квалификацией и инициативностью, был повышен оклад, его же зарплата осталась на прежнем уровне. Будучи неудовлетворенным сложившейся ситуацией, он попытался побеседовать с менеджером по персоналу. Но на вопрос о причинах этой ситуации получил равнодушный ответ: «Это ваши проблемы. Не нравится у нас работать — увольняйтесь».

Так фирма лишилась опытного профессионала, инициативного, думающего работника, которого по достоинству оценили в компании с другой организационной

культурой.

### **Ситуация № 3**

В крупную организацию, имеющую известный бренд, пришла работать секретарь, женщина с высшим образованием, прекрасным знанием компьютера, свободно владеющая двумя иностранными языками.

Преыдуший опыт работы — маленькая фирма с большой текучестью персонала, без традиций и установочных базовых ценностей, объединяющих коллектив. А здесь — сплоченная организация, нормы и ценности, разделяемые почти всем персоналом, сложившийся стиль общения между сотрудниками, развитое чувство сопричастности к успехам компании.

Менеджер по персоналу ввел нового секретаря в курс дела, дал развернутую информацию о принятых стандартах организационных отношений. Ближайшие сотрудники оказали деловую и эмоциональную поддержку. В дальнейшем женщина сделала блестящую карьеру в данной компании и вполне удовлетворена работой и заработком.

### **Ситуация №4**

Две конкурирующие между собой фирмы, выпускающие электротехническое оборудование (назовем их условно фирма А и фирма В), объявили конкурс на вакантную должность директора по продажам.

Фирма А работает на рынке 10 лет, конкурентоспособна, устойчива, рентабельна.

Фирма В — на рынке 2 года, но уже имеет определенные успехи, медленно, но неуклонно растет прибыль предприятия.

Квалифицированный специалист, имеющий значительный опыт работы, подал заявление в эти две компании в надежде получить должность в фирме А.

Эта фирма представлялась ему более перспективной с точки зрения завоевания рынка и его собственного карьерного роста. Подав заявление в фирму В, он рассматривает ее как запасной вариант.

Фирма А отклонила его кандидатуру по двум причинам:

1) в ходе собеседования выяснилось, что он ничего не знает о традициях компании, не проявил интереса к ее истории, особенностям организационных норм, хотя и отметил, что работа службы продаж не соответствует современным требованиям и подлежит глубокому реформированию;

2) в послужном списке кандидата значилось пять предприятий при общем стаже его работы — 8 лет. Это обстоятельство оценено как неспособность претендента идентифицировать себя с организацией. Фирма В предложила ему занять вакантную должность, отметив его два главных достоинства:

1) мобильность, способность осваивать новые сегменты рынка (сменил за 8 лет работы 5 предприятий, на каждом из которых успешно трудился);

2) стремление к инновациям. При собеседовании кандидат заявил, что при предварительном знакомстве с предприятием он увидел много недостатков в сложившейся системе работы с клиентами и готов к кардинальному ее изменению.

## **Практическое занятие 3 Особенности управления персоналом**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 3.1

### **Вопросы для обсуждения**

1 Каковы основные концепции и подходы в построении теорий корпоративной культуры?

2 Что такое культура? Какую роль она играет в человеческом обществе? Как она влияет на поведение личностей и социальных групп?

3 С чем связано многообразие подходов к определению сущности и содержания

культуры?

4 Приведите некоторые из предлагаемых разными Авторами определений организационной и корпоративной культуры. В чем их сильные и слабые стороны? Как должно, на ваш взгляд, звучать наиболее полное определение этих понятий?

5 Можно ли употреблять понятия “организационная культура”, “корпоративная культура” и “деловая культура” как синонимы?

6 Охарактеризуйте корпоративную культуру как неперенный атрибут любой организации.

7 Каковы признаки и свойства корпоративной культуры?

8 Что такое модель организационной культуры и для чего она необходима? Назовите основные модели организационной культуры.

Практическое задание.

1 Используя один из инструментов, попытайтесь выявить базовые представления (предположения), ценности и артефакты (внешние признаки), характерные для корпоративной культуры той организации, в которой вы проходили практику.

#### **Практическое занятие 4 Нормы взаимоотношений в трудовом коллективе**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 1.2

##### **Вопросы для обсуждения**

1 Какую цель преследуют руководители корпорации, формируя определенный тип организационных ценностей?

2 Какие проблемы внешней адаптации и внутренней интеграции помогает решить эффективная корпоративная культура?

3 Что такое аккультурация? Какова роль корпоративной культуры в этом процессе?

4 Назовите функции корпоративной культуры и дайте им характеристику. Какие функции вы могли бы добавить еще?

Практическое задание:

1 Покажите на примере какой-либо организации роль корпоративной культуры в решении проблем внешней адаптации и внутренней интеграции.

#### **Практическое занятие 5 Мотивация сотрудников**

Цель занятия заключается в формировании у студентов универсальной компетенции: УК - 3.1

##### **Вопросы для обсуждения**

Контрольные вопросы:

1 Каково предназначение кодекса корпоративной культуры в системе управления персоналом? Почему многие успешные организации стремятся к его созданию?

2 Что включает в себя понятие профессиональной этики?

3 Назовите основные заповеди делового этикета.

4 Какие функции, на ваш взгляд, выполняют корпоративные традиции?

5 Какие типы обрядов в корпоративной культуре вы можете выделить?

6 Какие характеристики поведения подразумеваются под ритуализацией?

##### **Практические задания:**

1 Составьте кодекс корпоративной культуры организации, в которой вы проходили практику.

2 Разработайте профессионально-этический кодекс работника той специальности, по которой вы проходите обучение.

### Ситуация

Боб Маккьюри, возглавляющий с 1993 г. подразделение компании «Тойота» в США, обладает совершенно уникальным, отличающим его от других руководителей стилем руководства. Данный стиль не внушает никакой любви к Бобу со стороны подчиненных, тем не менее подразделение, возглавляемое им, работает успешно.

Он всегда приезжает в офис к 6 ч утра. По дороге на работу он успевает переговорить по телефону с несколькими менеджерами фирмы по интересующим его вопросам. В офисе он первым делом просматривает и анализирует подготовленные отчеты о продажах. Затем вызывает менеджеров тех подразделений, показатели которых снизились, и предельно жестко выясняет причины, нередко прибегая к административным мерам. Его работа заканчивается поздно ночью.

Что же заставляет Боба работать так напряженно? Безусловно, это желание обойти успешно продвигающуюся вперед фирму-конкурента «Хонда» и довести объем продаж машин своей марки на рынке США до 10%. Боб убежден, что при существующей сейчас конкуренции на рынке управление компанией должно быть достаточно жестким.

Резкий и агрессивный стиль руководства Боб использует и при общении со своими японскими коллегами, часто вызывая их недоумение. Но результаты работы Боба ошеломляют.

Согласно основному критерию в оценке любого руководителя — способность получать максимальную отдачу от подчиненных, — Боб является весьма успешным руководителем и, как отметил один из сотрудников, заставляет исполнителя превосходить собственные ожидания и представления о себе. Не является ли это тем, что мы называем лидерством?

Вопросы для обсуждения

1 Охарактеризуйте стиль руководства Боба. Для какого типа культуры такой стиль наиболее характерен?

2 Является ли данный стиль успешным? Обоснуйте свою позицию.

3 Хотели бы вы работать под руководством Боба? Каков его механизм мотивации своих служащих?

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Моисеева Е. Г.	Управление персоналом. Современные методы и технологии: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68732.html">http://www.iprbookshop.ru/68732.html</a>
Л1.2	Персикова Т. Н.	Корпоративная культура: Учебник	Москва: Логос, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70694.html">http://www.iprbookshop.ru/70694.html</a>
Л1.3	Литвинюк А. А.	Управление персоналом: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-433528">https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-433528</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л2.1	Инжиева Д. М.	Управление персоналом: Учебное пособие (курс лекций)	Симферополь: Университет экономики и управления, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/73272.html">http://www.iprbookshop.ru/73272.html</a>
Л2.2	Куприянчук Е. В., Щербакова Ю. В.	Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2012	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=264424">http://znaniyum.com/go.php?id=264424</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ, "СТИИГ"; сост. В.А. Бородай	Корпоративная культура и управление персоналом в организациях сервиса: метод. указания по подготовке к семинарским занятиям	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/korporativnaya-kultura-i-upravlenie-personalom-v-organizacijah-servisa-metodicheskie-ukazaniya-po-podgotovke-k-seminarskim-zanyatijam">https://ntb.donstu.ru/content/korporativnaya-kultura-i-upravlenie-personalom-v-organizacijah-servisa-metodicheskie-ukazaniya-po-podgotovke-k-seminarskim-zanyatijam</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Персикова, Т. Н. Корпоративная культура [Электронный ресурс] : учебник / Т. Н. Персикова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2015. — 288 с.			
Э2	Моисеева, Е. Г. Управление персоналом. Современные методы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Моисеева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование,			
Э3	Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство			
Э4	Инжиева, Д. М. Управление персоналом [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / Д. М. Инжиева. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2016.			
Э5	Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие: Уч. пос. / Е.В.Куприянчук, Ю.В.Щербакова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 255 с.			
Э6	Корпоративная культура и управление персоналом в организациях сервиса: методические указания по подготовке к семинарским занятиям. – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2018. – 28 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;			
	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Корпоративная культура и управление  
персоналом»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Корпоративная культура и управление  
персоналом»

для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Корпоративная культура и управление персоналом» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....9	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Корпоративная культура и управление персоналом».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью курса является изучение современных социокультурных концепций и технологий принятия решений, а также формирование навыков аналитической и управленческой работы в соответствии с потребностями менеджмента предприятий сферы сервиса.

Задачами изучения дисциплины:

- сформировать знания, умения, навыки и компетенции в области выработки и принятия решений;
- ознакомить с современными методами и технологиями коллективного поиска и принятия решения;
- дать теоретические представления об организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности, обеспечивающей эффективное управление трудовыми ресурсами и персоналом организаций;
- рассмотреть представления о различных моделях корпоративного управления в современном мире, возможности их использования в российских условиях.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.2: Применяет в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя ее критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами

УК-3.1: Знает подходы и систему организации и руководствуется работой команды для достижения цели

УК-3.2: Умеет организовать и руководить работой команды, определять стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.3: Владеет навыками организации команды, постановкой тактической и стратегической цели для ее достижения

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

методик поиска, отбора и анализа информации, ее обработки, проведения критического анализа и синтеза, выявление связей и отношений между субъектами на основе системного анализа

основы руководства коллективом в сфере сервиса, толерантности и социальной ответственности, методологических основ современного корпоративного управления

основы руководства и организации работы коллектива в команде

порядка постановки тактических и стратегических целей и учета их в работе команды

Уметь:

осуществлять поиск и всесторонний анализ необходимой информации, проводить анализ, выявлять связи между составляющими явлениями и процессами

руководить коллективом сервисного предприятия с учетом толерантности и социальной ответственности, находить пути разрешения конфликтов

на основе принципов командного менеджмента организовывать командную работу  
учитывать тактические и стратегические цели организации в командной работе

Владеть:

навыками на основе системного анализа и мышления выявлять информацию, необходимую для дальнейшего исследования, идентифицировать существующие связи между явлениями и процессами

навыки аналитической и управленческой работы в соответствии с потребностями менеджмента предприятий отраслей сервиса с учетом толерантности и социальной ответственности

навыками руководства коллективом на принципах командного менеджмента

навыки организации командной работы на основе стратегического и тактического менеджмента

Самостоятельная работа по дисциплине «Корпоративная культура и управление персоналом» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

- 1 Дайте определение понятию «организационная культура».
- 2 В чем вы видите разницу между корпоративной и организационной культурой?
- 3 Назовите и объясните сущность основных функций организационной культуры.
- 4 На каких принципах строится классификация организационных культур?
- 5 В чем разница между сильной и слабой организационной культурой?
- 6 Назовите 12 принципов ведения дела в России?
- 7 Назовите основополагающие концепции организационной культуры.
- 8 Охарактеризуйте сущность концепции Э. Шейна.
- 9 В чем смысл концепции К. Кэмерон и Р. Куинн?

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

- 10 Расскажите содержание концепции О. Виханского и А. Наумова.
- 11 Объясните концепцию организационной культуры Ч. Ханди.
- 12 В чем смысл концепции У. Оучи?
- 13 Какие типы культуры составляют типологию Р. Акоффа?
- 14 На элементах каких типологий базируется авторитарно-коллективистская концепция корпоративной культуры С. А. Шапиро?
- 15 Объясните смысл концепции социокультурной среды И. В. Андреевой.
- 16 В чем заключается сущность методик определения эффективности организационной культуры?
- 17 Кратко охарактеризуйте российские методики оценки эффективности организационной культуры.
- 18 Объясните сущность методики Д. Дэнисона.

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Корпоративная культура и управление персоналом» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Характеристика современного рынка труда в России
  2. Корпоративная культура и ее роль в организациях индустрии туризма
  3. Основные ценности корпоративной культуры в организациях индустрии туризма
  4. Сравнительный анализ видов корпоративной культуры
  5. Методы формирования и поддержания корпоративной культуры в организациях индустрии туризма
  6. Роль руководителя в формировании корпоративной культуры предприятия
  7. Влияние корпоративной культуры на мотивацию персонала
  8. Стиль руководства и взаимоотношений на предприятиях с корпоративной культурой
  9. Нестандартные методы отбора персонала на предприятиях
  10. Подбор эксклюзивного персонала (headhunting, executive search)
  11. Процесс формирования эффективной команды
- Уровень 2
12. Методы, используемые при построении эффективной команды
  13. Адаптация нового сотрудника на предприятии с корпоративной культурой
  14. Система лидерства в организации: ролевое лидерство
  15. Управление лидерством в организации
  16. Система корпоративного обучения персонала в организациях индустрии туризма
- Уровень 3
17. Виды тренингов персонала в организациях индустрии туризма
  18. Кейс- анализ как метод обучения персонала
  19. Коучинг как метод обучения персонала на предприятиях с корпоративной культурой
  20. Командный коучинг как инструмент повышения эффективности работы персонала

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и	1

	структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Перечень вопросов к зачету:

1. Корпоративная культура и ее роль в организациях индустрии туризма
2. Корпоративный кодекс как основа корпоративной культуры организации
3. Виды корпоративных кодексов
4. Основные ценности организаций индустрии туризма
5. Методы формирования и поддержания корпоративной культуры в организациях индустрии туризма
6. Уровни корпоративной культуры организации.
7. Международные стандарты серии ИСО-9000 и TQM как объективная основа изменений в стиле и подходах к управлению персоналом.
8. Нормативная мотивация и ее связь с корпоративной культурой
9. Основные этапы эволюции организационно-управленческих идей.
10. Дать характеристику целей и задач системы управления персоналом организации.
11. Основные функции системы управления персоналом организации.
12. Источники набора и методы отбора персонала.
13. Основные этапы процесса набора кадров
14. Программы адаптации в организациях сферы туризма: общие и специализированные
15. Организация обучения персонала: цели, задачи, формы.

16. Внутрикorporативное обучение в организациях сферы туризма
17. Понятие стиля управленческой деятельности. Преимущества и недостатки авторитарного стиля управления.
18. Понятие стиля управленческой деятельности. Преимущества и недостатки демократического стиля управления.
19. Понятие стиля управленческой деятельности. Преимущества и недостатки либерального стиля управления.
20. Мотивация трудовой деятельности.
21. Формы власти.
22. Материальное стимулирование
23. Формы нематериального стимулирования в организациях сферы туризма
24. Роль групповых отношений в эффективном функционировании организации сферы туризма.
25. Конфликт. Его негативные и позитивные функции.
26. Основные причины конфликтов в организации
27. Профилактика и управление конфликтами. Критерии оценки:
- При ответе обучающийся может получить максимальное количество баллов: за первый вопрос – 25 баллов, за второй вопрос – 35 баллов, за третий вопрос – 40 баллов (итого максимальное количество баллов за зачет – 100 баллов).
- По итогу ответа обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Моисеева Е. Г.	Управление персоналом. Современные методы и технологии: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/68732.html">http://www.iprbookshop.ru/68732.html</a>
Л1.2	Персикова Т. Н.	Корпоративная культура: Учебник	Москва: Логос, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70694.html">http://www.iprbookshop.ru/70694.html</a>
Л1.3	Литвинюк А. А.	Управление персоналом: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019	<a href="https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-433528">https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-433528</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Инжиева Д. М.	Управление персоналом: Учебное пособие (курс лекций)	Симферополь: Университет экономики и управления, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/73272.html">http://www.iprbookshop.ru/73272.html</a>
Л2.2	Куприянчук Е. В., Щербакова Ю. В.	Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2012	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=264424">http://znani.um.com/go.php?id=264424</a>

<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛЗ.1	ДГТУ, "СТИИГ"; сост. В.А. Бородай	Корпоративная культура и управление персоналом в организациях сервиса: метод. указания по подготовке к семинарским занятиям	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/korporativnaya-kultura-i-upravlenie-personalom-v-organizaciyah-servisa-metodicheskie-ukazaniya-po-podgotovke-k-seminarskim-zanyatiyam">https://ntb.donstu.ru/content/korporativnaya-kultura-i-upravlenie-personalom-v-organizaciyah-servisa-metodicheskie-ukazaniya-po-podgotovke-k-seminarskim-zanyatiyam</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Персикова, Т. Н. Корпоративная культура [Электронный ресурс] : учебник / Т. Н. Персикова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2015. — 288 с.			
Э2	Моисеева, Е. Г. Управление персоналом. Современные методы и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Моисеева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование,			
Э3	Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство			
Э4	Инжиева, Д. М. Управление персоналом [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) / Д. М. Инжиева. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2016.			
Э5	Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие: Уч. пос. / Е.В.Куприянчук, Ю.В.Щербакова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2012. - 255 с.			
Э6	Корпоративная культура и управление персоналом в организациях сервиса: методические указания по подготовке к семинарским занятиям. – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2018. – 28 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;			
	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Корпоративная культура и управление  
персоналом»

для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического  
оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Менеджмент как процесс принятия организационно- управленческих решений.....	5
Практическое занятие 2 Моделирование и модели принятия управленческих решений .....	7
Практическое занятие 3 Методы выявления (генерирования) альтернатив.....	11
Практическое занятие 4 Методы реализации организационно- управленческих решений и контроля выполнения .....	14
Практическое занятие 5 Эффективность управленческих решений .....	17
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	19

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель дисциплины: дать обучающимся знание теории и практические аспекты процесса разработки, планирования, принятия и исполнения управленческих решений, организации их эффективной реализации и контроля в системе государственной службы, подготовить высококвалифицированных специалистов широкого профиля, умеющих разрабатывать и реализовывать управленческие решения современных моделей управления и принятия решений.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.1: Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи

УК-1.2: Применяет в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя ее критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами

ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса

Изучив данный курс, студент должен:

- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;
- общую методологию и технологию разработки управленческих решений (УР);
- содержание процесса планирования при разработке УР;
- организационные и социально-психологические основы подготовки и реализации
- технологию оценки качества и эффективности разработки УР.

Уметь:

- применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели;
- быстро находить решения стандартных типовых задач управления;
- находить наиболее разумные и оптимальные решения нестандартных задач управления;
- осуществлять обоснованный выбор критериев целесообразности;
- оценивать и выбирать альтернативные варианты решения;
- осуществлять планирование по реализации выбранного варианта решения;
- сравнивать и сопоставлять зарубежный и российский опыт разработки управленческих решений.

Владеть:

- способностью находить организационно – управленческие решения и готовностью нести за них решения;

- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- навыками поиска и критической оценки информации, необходимой для принятия управленческого решения;
- навыками разработки мероприятий для реализации и/или адаптации выбранной модели принятия управленческих решений к конкретной ситуации.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## **Практическое занятие 1 Менеджмент как процесс принятия организационно-управленческих решений**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и универсальной компетенции: УК-1.1 УК- 1.2 ОПК-1.1

### **Теоретическая часть**

Управление есть всеобщая человеческая деятельность, а менеджмент это его специфическая область, включающая деятельность профессионалов, специалистов по обеспечению успешной деятельности организаций.

Предмет менеджмента как науки управления охватывает исследования законов и закономерностей жизнедеятельности организаций и отношений между работниками в процессе управления.

Менеджмент – это управление организацией, хозяйствующей в условиях рынка. Понятия менеджмента и управления организацией чаще всего используются как понятия идентичные, взаимозаменяемые. Это находит отражение в определениях данных понятий в фундаментальных работах отечественных и зарубежных авторов, где раскрывается их содержание.

Существует две достаточно различные точки зрения на значение науки менеджмента и специального управленческого образования для подготовки кадров менеджеров.

Первая из них, характерная для США и Европы, отводит управленческому образованию очень важную роль. Здесь считают науку менеджмента основополагающей для формирования специалистов по управлению людьми, которые, в свою очередь, являются не менее сложными объектами, чем машины или химические процессы, чтобы неподготовленный человек мог управлять ими.

Другая точка зрения – в Японии, где система подготовки менеджеров построена иначе. Крупные фирмы сами готовят руководителей, т.е. происходит обучение опытом, когда старшие по должности учат младших. Процесс подготовки квалифицированного менеджера через планирование карьеры, обмен опытом, ротацию кадров и т.п. занимает почти два десятка лет. Основой подготовки менеджеров считают практику, в то время как

наука имеет общеобразующую роль. Так, в стране принято, что на предприятиях учатся все — от рабочего до управляющего фирмой.

В России в условиях отсутствия квалифицированных менеджеров, могущих подготовить себе смену, при всей близости нашей бывшей советской системы к японскому образцу, наиболее вероятен, возможен и реализуется западный вариант.

Необходимость управленческой деятельности определяется наличием организаций, в которых люди совместно работают для достижения общих целей. Для того чтобы организация могла добиться успеха, цели и задачи ее подразделений должны быть скоординированы посредством вертикального и горизонтального разделения труда.

Успешность деятельности организации зависит от умения выжить, результативности, эффективности и производительности деятельности организаций, которые определяются уровнем менеджмента в ней.

Развитие и совершенствование менеджмента приспособление его к конкретной обстановке на сегодня является одним из главных рычагов улучшения результатов деятельности фирм. Он во многих случаях оказывается гораздо более действенным, чем дополнительные финансовые вложения или создание новых производственных мощностей предприятия.

Кроме этого, все грани менеджмента целесообразно сгруппировать, учитывая, что он является одновременно и системой, и процессом.

В менеджменте как системе выделяют такие три его грани:

- 1) менеджмент – это воздействие субъекта на объект управления;
- 2) менеджмент – это воздействие на объект с четко определенной целью или это механизм достижения цели;
- 3) менеджмент – это руководство таким специфическим объектом управления, как люди, поэтому необходимо знание и учет не только объективных, но и субъективных факторов управления.

В менеджменте как процессе выделяют следующие грани:

- 1) менеджмент – это выполнение определенной совокупности специфических видов деятельности, называемых управленческими функциями (планирования, организации, мотивации, контроля);
- 2) менеджмент – это процесс принятия и реализации управленческих решений;
- 3) менеджмент – это процесс переработки и выработки информации и процесс коммуникаций, связывающий воедино все составляющие системы управления.

Методические рекомендации: проведение данного семинарского занятия требует предварительной подготовки со стороны магистров. Поэтому необходимо заранее рекомендовать студентам разбиться на группы по 5-6 человек в каждой и осуществить поиск и конспектирование определений понятий «менеджмент», «управление», «менеджер», «руководитель», «управляющий» и их синонимов. А также постараться дать краткую характеристику всех основных понятийных элементов, которые им встретятся в ходе изучения указанных определений. На занятии команды обмениваются определениями и стараются правильно и наиболее полно пояснить их сущность. Объяснение команды-соперницы может быть дополнено домашней заготовкой, если команда, предложившая определение, не удовлетворена полученным ответом. Побеждает команда, получившая наибольшее количество баллов по итогам всех раундов. Обязательно учитывается общее количество заготовленных определений и степень их проработанности, а также умение пояснить основные понятийные элементы предложенных определений без предварительной домашней подготовки.

**Вопросы к практическому занятию:**

1. Какова сфера применения слова «управление»?
2. Дайте определение менеджмента?
3. Проанализируйте различные определения понятия «менеджмент» и

покажите их взаимосвязь.

4. Какие аспекты отражаются в понятии «менеджмент»? Чем отличаются понятия «менеджмент» и «управление»?

5. Какова сущность понятия управление организацией и менеджмента? Выделите шесть его основных граней.

6. Чем вызвано множество разнообразных подходов к определению содержания управления?

7. Каково значение менеджмента как вида деятельности?

8. На чем основывается утверждение о том, что управление является наукой?

9. Каково значение менеджмента как науки?

10. Что общего между управлением и искусством?

Литература: [1, 2, 3, 4-6]

### **Ситуации**

#### **Ситуация 1 Свод законов Хаммурапи**

Некоторые законы мудрейшего правителя древности поучительны для потомков. Согласно одному из них, родители могли продавать детей, если к тому их принуждала нищета. Если замужнюю женщину обнаруживали с любовником, то ее бросали в воду; а на неверного мужа можно было только жаловаться в суд. За несправедливое обвинение клеветник наказывался по суду обстриганием височных волос. За убийство мужа виновницу сажали на кол. За злословие на родителей отрезали язык, за побои — отрубали руку. Муж ничего не получал из приданного покойной жены — оно принадлежало детям. Напротив, вдове возвращали ее приданое и подарки мужа, она пользовалась оставленным имуществом совместно с детьми.

Начальники за притеснение солдат подвергались смертной казни. За воровство полагалась смертная казнь, за кражу со взломом грабителя убивали у стены дома и закапывали на месте. К вору приравнивался продавший потерянную вещь, а также ее покупатель, не доказавший, что он купил не заведомо краденое. Хирург, сделавший удачную операцию знатному человеку, получал 10 сиклей, простому — 5, но за неудачную лишался рук.

Архитектора вознаграждали сообразно величине постройки, по мерке за каждую единицу пространства. Если дом обрушится и задавит хозяина, архитектор подвергается казни; если погибнет сын хозяина, казнят сына архитектора. В случае замеченных погрешностей постройки ремонт производится архитектором. Те же принципы действуют в отношении корабельщиков и представителей других профессий.

Кодекс законов Хаммурапи рассматривает проступки исключительно с точки зрения материального вреда для личности или опасности для государства и общества. Он гарантирует права всем замужним женщинам на личную безопасность, в нем полностью отсутствует правило родовой мести. Поэтому считается, что законы Хаммурапи впервые создали правильно организованное культурное государство, которое взяло на себя защиту подданных и отмщение убийцам.

#### **Вопросы для обсуждения ситуаций:**

1. Можно ли считать данный документ свидетельством зарождения человеческой гуманности. Какие позитивные и негативные стороны наблюдаются у этого явления?

2. Чьи интересы защищали эти законы?

3. Признаки возникновения каких современных функций менеджмента можно заметить на данном этапе развития науки управления?

## **Практическое занятие 2 Моделирование и модели принятия управленческих решений**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и универсальной компетенции: УК-1.1 УК- 1.2 ОПК-1.1

## Теоретическая часть

Организация – это двое и более людей, деятельность которых координируется (направляется) для достижения общих целей.

Существуют формальные и неформальные организации.

В менеджменте слово организация используется для обозначения формальной организации, создаваемой с соблюдением определенных формальных правил (устава, учредительных документов, приказа руководителя, положения и пр.). Организации создаются для достижения самых разных целей, удовлетворения различных потребностей людей, поэтому они так разнообразны, имеют самое различное назначение, расположение, размеры, внешний вид, строение, поведение и другие характеристики. Это играет важную роль при рассмотрении организаций как объектов управления, чтобы использовать эффективные методы и приемы координации деятельности людей.

Сложные организации, вне зависимости от их конкретного назначения, имеют общие характеристики, черты, параметры или исходные принципы. Они формулируются по-разному различными авторами, но имеют общий смысл. К таким параметрам относят:

- наличие общих целей;
- преобразование ресурсов для достижения результатов. Основные ресурсы, используемые организацией – это люди (трудовые ресурсы), капитал (деньги, основные фонды), материалы, технология и информация;
- зависимость организации от внешней среды как в отношении своих ресурсов, так и в отношении потребителей;
- разделение труда. Разделение всей работы на части называется горизонтальным разделением труда;
- образование подразделений в сложных организациях;
- необходимость и наличие управляющего органа.

Важной количественной характеристикой эффективности является производительность. Производительность – это отношение количества единиц на выходе к количеству единиц на входе. Она отражает комплексную результативность использования всех видов ресурсов (труда, капитала, технологии, информации). Ключевой составляющей производительности является качество труда, продукции, управленческой деятельности.

Менеджеры решают, какие цели в области производительности будут поставлены перед организацией, какие методы получения продукции будут использованы, какие формы стимулирования наиболее приемлемы и другое. Именно руководители своей организованностью, личным примером задают тон в организации. Именно они определяют, будет ли в своей работе организация ориентирована на качество, производительность и на потребителей или останется к ним безразличной.

### Вопросы к практическому занятию:

1. Что такое организация?
2. Когда организацию можно считать успешной?
3. Как организации взаимодействуют с внешней средой?
4. Для чего необходимо управление в организации?
5. Что необходимо для успеха организации?
6. Дайте определения эффективности, производительности.
7. Какие основные внутренние переменные организации следует учитывать руководству?
8. Что такое цели и какие цели бывают у организации?

## *Ситуация «Форд» вчера, сегодня и завтра*

Генри Форд был великим руководителем. Он представлял собой архетип авторитарного предпринимателя прошлого. В начале XX века на фирме «Форд Мотор» только один человек принимал решения с любыми последствиями. Общие же принципы Форда были суммированы в одной фразе: «Любой покупатель может получить автомобиль любого цвета, какого пожелает, пока автомобиль остается черным». Форд сделал свою модель «Ти» настолько дешевой, что ее мог купить практически любой работающий человек.

Примерно за 12 лет Форд превратил крошечную компанию в гигантскую отрасль, изменившую американское общество. Более того, он сделал это, постигнув, как построить автомобиль, продаваемый всего за 290 долл., и платя своим рабочим одну из самых высоких ставок того времени — 5 долл. в неделю. Так много людей купили модель «Ти», что в 1921 г. «Форд Мотор» контролировала 56% рынка легковых автомобилей США и заодно почти весь мировой рынок.

В то время как «Форд Мотор» сохраняла верность черной модели «Ти» и традиции, согласно которой босс командует, а остальные выполняют, фирма «Дженерал Моторс» ввела в практику частые замены моделей, предлагая потребителю широкий ассортимент стиливых и цветовых оформлений и доступный кредит. Доля «Форд Мотор» на рынке резко сократилась, а рейтинг ее руководителей сильно снизился. В 1927 г. фирма была вынуждена остановить сборочный конвейер, чтобы переоснастить его под выпуск весьма запоздавшей модели «А». Это позволило «Дженерал Моторс» захватить 43,5% автомобильного рынка, оставив «Форду» менее 10%.

Несмотря на жестокий урок, Форд так и не смог прозреть. Вместо того чтобы учиться на опыте «Дженерал Моторс», он продолжал действовать по старинке. В следующие 20 лет фирма «Форд Мотор» едва удерживалась на третьем месте в автомобильной промышленности и почти каждый год теряла деньги. От банкротства ее спасало только обращение к резерву наличных в 1 млрд долл., который Форд скопил в удачные времена.

«Форд» – вторая в сегодняшнем мире автомобилестроительная компания – в 1994 г. бросила вызов своим конкурентам. Впервые в своей истории компания ставила цель превратиться во всемирную корпорацию, разрушить национальные и региональные барьеры, которые мешают ей продвигаться по пути создания «универсальных» моделей автомобилей, ориентированных на общемировой рынок сбыта.

Стремясь повысить эффективность своих громадных инвестиционных программ и одновременно расширяя гамму собственной продукции, все пользующиеся мировой известностью автомобилестроительные компании сталкиваются с одной и той же сложнейшей проблемой. Им необходимо сократить цикл доведения продукции до рынка и в то же время буквально на ходу «впрыгивать» во вновь возникающие его секторы, будь то многоцелевые автомобили, спортивные машины или микролитражки. Они должны сократить свои огромные расходы на закупку материалов и комплектующих, а сделать это можно, если отказаться от региональной замкнутости и обратиться к мировым ресурсам деталей и систем.

Крупные японские фирмы – «Тойота», «Ниссан» и «Хонда» – сколько-нибудь значимо вступили на мировые рынки всего 20 лет назад. Благодаря преимуществам современных средств связи у них сложились более рациональные организационные структуры. Во многом благодаря этому во всех регионах мира та или иная японская фирма продает, по существу, один и тот же автомобиль. Например, модель «Королла» компании «Тойота», продаваемая в Северной Америке, мало отличается от той, что продается в Европе или в самой Японии. Если говорить об основных характеристиках, то машина разрабатывалась и конструировалась только один раз, хотя сборка ее осуществляется на четырех континентах.

Напротив, дочерние компании американских гигантов – «Форд Европа» и «Дженерал Моторс Европа» – создавались как полностью независимые

автомобилестроительные фирмы с законченным циклом производства. В течение долгих лет большая часть их продукции проектировалась, разрабатывалась и конструировалась с ориентацией только на европейский рынок (иногда, правда, предусматривался некоторый экспорт в другие части света). Таким образом, они дублировали, а не дополняли деятельность своих материнских компаний в Северной Америке.

В рамках своей революционной перестройки компания «Форд» планировала создать подразделение «Форд Аутомотив Оперейшнс», в котором эффективно слились бы европейское и североамериканское направления бизнеса, а также фордовская группа компаний – производителей автомобильных деталей. «Форд» реорганизовалась так, что на смену практически независимым региональным компаниям должны были прийти несколько глобальных, построенных по видам выпускаемой продукции направлений – в форме пяти центров автомобилестроительных программ (ЦАП). Четыре из них должны были быть созданы в Северной Америке, один – в Европе.

«Объединив все наши технологические процессы и избавившись от дублирования в работе, мы смогли бы оптимально использовать наши творческие и технические ресурсы», — считал председатель правления компании, ее главный управляющий Алекс Тротман. Он заявил далее, что новый подход компании «Форд» к делу обеспечит потребителей более широкой гаммой автомашин в большинстве секторов рынка и создаст гарантии высокой конкурентоспособности компании как по качеству, так и по стоимости продукции на фоне даже самых сильных соперников во всем мире.

В то же время упрощение процессов конструирования, материально-технического снабжения и других видов деятельности «существенно сократит издержки компании». Согласно этой оценке, потенциальная экономия вследствие реорганизации к концу десятилетия составила бы не менее 2-3 млрд долл. в год.

Уже более десяти лет компания нащупывала свой путь к расширению масштабов своей деятельности на весь мир. Ее высшее руководство давно испытывало буквально танталовы муки в поисках «философского камня» – так называемого общемирового автомобиля, а также жаждало добиться экономии, связанной с «однократной» разработкой изделий для его производства и продажи на различных континентах.

Первая попытка была сделана в конце 70-х гг., когда была предложена общая программа создания модели «Форд Эскорт» в Европе в Северной Америке. Однако автомашины, сошедшие с конвейеров в начале 80-х гг., не имели между собой ничего общего, кроме названия и овальной голубой фордовской эмблемы на радиаторе.

За прошедшие несколько лет компания «Форд» существенно приблизилась к своей давней мечте, приступив к реализации 6-миллиардной программы создания общемирового автомобиля «Мондео». Она стала попыткой разработать «универсальную» машину, призванную заменить как «Сьерру» в Европе, так и «Форд Темпо»/«Меркьюри Топаз» в Северной Америке. Компания рассматривала «всемирный автомобиль» как ключ к будущему.

Хотя эта фордовская система оформлялась в течение нескольких лет, она за несколько недель до назначенного срока была подведена под единую «электронную крышу» – так назвала компания свою новую организацию объединенных конструкторских работ, расположенную в Дирборне (штат Мичиган). Другие главные центры — в Дантоне (Англия), Кельне (Германия), Турине (Италия), Валенсии (Калифорния), Хиросиме (Япония) и Мельбурне (Австралия). Сеть (спутниковая связь, подводные кабели и наземные линии), приобретенная у поставщиков электронной связи, позволяет в каждой точке этой системы может использовать местных экспертов или оборудование на благо компании «Форд» в целом.

«Теперь инженеры могут быстро обмениваться информацией и решить, подходит ли для данной машины, скажем, определенный тип кондиционера. Такое взаимодействие сократит в будущем процесс создания новой модели до 24 месяцев против 35 месяцев, что

ушли на создание «Мустанга» 1994 г., хотя и эта цифра значительно ниже средней по отрасли в США — 54 месяца.

Замысел компании «Форд», говорят независимые эксперты, состоит в том, чтобы ускорить процесс моделирования при помощи компьютерной сети, не исключая при этом человеческого суждения и личного взаимодействия.

Суть программы «Форд 2000» – «универсальность» и отход от старого принципа производства автомобилей, предназначенных для определенных рынков. Теперь компания «Форд» намерена выпускать модели, которые (возможно, с незначительными изменениями) будут продаваться и в Старом Свете, и в Новом Свете, и в Азии. Благодаря этой программе компания «Форд» планирует значительно сократить расходы не только на разработку новых автомобилей, но и на их производство. Говорить о результатах программы «Форд 2000» пока, видимо, рано, но уже очевидно, что ее приоритет – ориентация на весь мир.

Программа «Форд 2000» позволит компании гораздо быстрее реагировать на нужды региональных рынков. Сегодня, если все европейские родители вдруг решат подарить своим детям по «Фиесте», компания «Форд» ничем не сможет им помочь – мощности не позволяют. В будущем можно будет подключить мощности сразу нескольких заводов за их пределами. Кроме того, фирма будет быстрее реагировать на изменение покупательского вкуса (в чем японцы пока обгоняют Америку) – время на разработку модели благодаря слаженной работе дизайнерских и технических центров по всему миру будет сокращено. Цель – сократить время рождения новой модели с трех до двух лет, а разработку мотора – с одного года до трех месяцев.

Источник: О.С. Виханский, А.И. Наумов. Практикум по курсу «Менеджмент» / Под ред. А.И. Наумова. М.: Гардарика, 1998. 288 с.

#### **Вопросы для обсуждения ситуации**

1. Как бы вы охарактеризовали компанию «Форд» с точки зрения ее взаимодействия с внешним окружением?
2. В чем принципиально изменился подход компании «Форд» к взаимодействию с внешней средой в начале 90-х г.?
3. В чем преемственность подходов по взаимодействию с внешней средой в прошлом (начало XX века) и настоящем (программа "Форд 2000")?
4. Какие параметры внешней среды влияют на компанию "Форд" и какие являются решающими для поведения компании в прошлом и настоящем?

#### **Вопросы к практическому занятию:**

1. Что такое внутренняя среда организации?
2. Какие основные внутренние переменные организации следует учитывать руководству?
3. Каково содержание подходов к выделению факторов внутренней среды?
4. Почему руководство обязано осознавать взаимосвязь внутренних переменных?
5. В чём заключается необходимость учёта факторов внешней среды?
6. Охарактеризуйте факторы прямого воздействия внешней среды.
7. Какие факторы составляют среду косвенного воздействия?
8. Каковы основные характеристики состояния внешней среды?
9. Какие методы оценки состояния внешней среды организации вы знаете? В чём их сущность?

#### **Практическое занятие 3 Методы выявления (генерирования) альтернатив**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и

универсальной компетенции: УК-1.1 УК- 1.2 ОПК-1.1

Теоретическая часть

Функция управления – это направление или вид управленческой, характеризующийся обособленным комплексом задач и осуществляемый специальными приемами и способами.

Основными функциями управления целесообразно считать в самом общем виде – планирование, организацию, мотивацию, контроль.

Планирование – это непрерывный процесс установления и конкретизации целей развития всей организации и ее структурных подразделений, определения средств их достижения, сроков и последовательности реализации, распределения ресурсов.

Организация как функция управления нацелена на то, чтобы претворить намеченные планы в жизнь.

Мотивация – это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей и/или целей организации.

Контроль – это процесс обеспечения достижения организацией своих целей. Он состоит из установления норм, измерения полученных результатов и проведения необходимых корректирующих мер.

Конкретные функции управления следующие: функции управления ресурсами, функции управления процессами и функции управления результатами.

Функции управления ресурсами включают:

- управление запасами;
- управление финансами;
- управление персоналом и т.д.

Функции управления процессами включают:

- управление материально-техническим снабжением;
- управление основным производством;
- управление вспомогательным производством;
- управление обслуживающим производством;
- совершенствование управления;
- управление сбытом;
- управление маркетингом и т.д.

Функции управления результатами включают:

- управление качеством;
- управление производительностью;
- управление затратами и т.д.

Так как конкретные функции возникают в результате наложения общих функций управления на специфику объектов управления, то перечень таких функций зависит от перечня объектов управления и уровня декомпозиции самих функций.

### ***Ситуация «Компания Starwood Hotels & Resorts Inc.»***

Взаимосвязь общих функций управления можно проследить на следующем примере. Компания Starwood Hotels & Resorts Inc., которой принадлежат более 700 отелей в 76 странах мира, первой в гостиничном бизнесе начала внедрение программы «Шесть Сигма». Эта международная программа, впервые осуществленная компанией «Моторола», уже помогла многим фирмам поднять уровень обслуживания клиентов и увеличить прибыль. Суть ее в оптимизации рабочего процесса и использовании каждой минуты на благо компании. В Starwood рассчитывают, что итогом осуществления программы станет супервысокий уровень обслуживания клиента, начиная с момента бронирования и размещения в номере. Скажем, сегодня регистрация вновь прибывшего занимает пять минут. Специалисты «Шесть Сигма», проанализировав каждый шаг персонала,

посоветуют, как сократить это время до идеальных трех с половиной минут.

Перестройку и ускорение доверят 450 асам, которых будут искать как внутри компании, так и на стороне. «Специалисты «Шесть Сигма» — именно так называют тех, кто участвует в программе — в зависимости от квалификации получают звания «черный пояс» и «мастер черный пояс» (для самых продвинутых). Каратистские термины, как объясняют в компании, в этом случае говорят о высоком профессионализме бойца гостиничного фронта и стремлении к постоянному совершенствованию. Боевое искусство гостиничных менеджеров будет направлено против отдельных недостатков в работе отелей, и от деятельности каждого из них компания рассчитывает на рост прибыли, превышающий \$200000 в год.

### **Вопросы для обсуждения ситуации**

1. Критерии важности проблемных ситуаций.
2. Выбор методов решения сложных проблем, моделирование таблицы решений, "дерево решений", платёжная матрица, методы сравнения альтернатив решений.
3. Экспертные методы принятия решений.
4. Методы прогнозирования в задачах принятия управленческих решений.
5. Моделирования процессов принятия управленческих решений: теория игр, модель теории очередей, модель управления запасами, модель линейного программирования, имитационное моделирование, каузальное моделирование, модель ожиданий потребителей и другие.

Методические рекомендации: проведение данного практического занятия требует предварительной подготовки со стороны студентов. В начале занятия студентов необходимо разбить на 2-4 группы исходя из численности студенческой группы. В группы для обсуждения предлагаются вопросы, подготовленные преподавателем, или вопросы из студенческой копилки по выбору преподавателя (студенты заинтересованы в подаче большого количества вопросов, поскольку они могут использовать домашнюю заготовку ответа). На обсуждение вопроса внутри группы дается время, которое зависит от сложности вопроса. Затем одна из групп отвечает на поставленный вопрос, другие соглашаются или не соглашаются с ее ответом, но обязательно приводят свои аргументы, ход своих размышлений и по возможности дополняют ответы других. Оценка ответов может производиться по следующей шкале: +; -; +- или 1, 2, 3 и т.д. место (в зависимости от количества групп участников). По итогам всех раундов распределяются места, и объявляется их оценка. Преподаватель оценивает качество ответов на вопросы, правильность аргументации, наличие обоснованных дополнений к ответам коллег, количество и качество подготовленных в копилку вопросов, и участие не менее 80% членов группы. Необходимо по-разному оценивать домашнюю заготовку и ответ на незнакомый вопрос.

### ***Вопросы для обсуждения ситуации:***

Выступая в качестве эксперта, проведите разработку стратегического плана предприятия АО «Северсталь» на краткосрочный (1996г.) и среднесрочный (1998г.) периоды по следующим этапам: 1) определение целей организации, 2) анализ внешней и внутренней среды, 3) анализ стратегических альтернатив, 4) выбор стратегии и тактики перспективного развития предприятия по основным видам деятельности.

Методические рекомендации: проведение данного практического занятия требует предварительной подготовки со стороны студентов. В начале занятия студентов необходимо разбить на 2-4 группы исходя из численности студенческой группы. В группы для обсуждения предлагаются вопросы, подготовленные преподавателем, или вопросы из

студенческой копилки по выбору преподавателя (студенты заинтересованы в подаче большого количества вопросов, поскольку они могут использовать домашнюю заготовку ответа). На обсуждение вопроса внутри группы дается время, которое зависит от сложности вопроса. Затем одна из групп отвечает на поставленный вопрос, другие соглашаются или не соглашаются с ее ответом, но обязательно приводят свои аргументы, ход своих размышлений и по возможности дополняют ответы других. Оценка ответов может производиться по следующей шкале: +; -; +- или 1, 2, 3 и т.д. место (в зависимости от количества групп участников). По итогам всех раундов распределяются места, и объявляется их оценка. Преподаватель оценивает качество ответов на вопросы, правильность аргументации, наличие обоснованных дополнений к ответам коллег, количество и качество подготовленных в копилку вопросов, и участие не менее 80% членов группы. Необходимо по-разному оценивать домашнюю заготовку и ответ на незнакомый вопрос.

### **Вопросы к практическому занятию**

1. Какую роль играет выделение управленческих функций?
2. Что такое функция управления?
3. Перечислите общие функции управления.
4. Перечислите конкретные функции управления.
5. Что такое планирование? Для чего оно необходимо?
6. Какие виды планирования Вы знаете?
7. Из каких этапов состоит функция планирования?
8. Каких принципов нужно придерживаться, осуществляя планирование?
9. Что такое стратегическое планирование?
10. Из каких этапов состоит стратегическое планирование?
11. Что такое миссия организации? Какие элементы она может в себя включать?
12. Какие цели может ставить перед собой организация?
13. Какие факторы оценивают при анализе внешней среды? При анализе внутренней среды?
14. Какими методами анализа при этом пользуются?
15. Какие основные стратегии действий предприятия Вы знаете?
16. Из каких этапов состоит тактическое планирование?
17. В чем заключается управление по целям?  
Как следует оценивать стратегический план?

### **Практическое занятие 4 Методы реализации организационно- управленческих решений и контроля выполнения**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и универсальной компетенции: УК-1.1 УК- 1.2 ОПК-1.1

#### **Теоретическая часть**

Риск – это возможность возникновения неблагоприятной ситуации, опасность возникновения непредвиденных потерь прибыли, дохода, денежных средств или имущества, иных ресурсов.

Риск измеряется вероятностью, частотой возникновения того или иного уровня потерь.

1. Риски персонала (служебные риски) – риски возникновения убытков, причинами реализации которых являются ненадлежащие действия работников, в том числе: • неисполнение (ненадлежащее исполнение) сотрудниками своих должностных обязанностей вследствие недостаточной квалификации или служебной халатности, включая риск неисполнения (ненадлежащего исполнения) поручений (распоряжений)

клиентов, в том числе при осуществлении ЭДО; • совершение сотрудниками действий, не входящих в область их компетенции (превышение служебных полномочий); • совершение сотрудниками непреднамеренных ошибок (ошибочных действий); • мошеннические действия персонала – совершение сотрудниками умышленных действий (в том числе в сговоре с внешними лицами), включая совершение действий с использованием поддельных ценных бумаг и/или документов, в том числе несанкционированный доступ к компьютерным сетям с целью уничтожения, изменения (искажения) электронных данных, направленных на получение личной выгоды и/или причинение ущерба организации, клиентам; • утрата (уничтожение, порча, хищение) сертификатов ценных бумаг (в том числе в результате пожара, залива жидкостью) в результате ошибочных, противоправных действий или бездействия сотрудников. • потеря ключевых сотрудников

2. Риски внешних лиц - риски возникновения убытков, причинами реализации которых являются ненадлежащие действия внешних по отношению к организации лиц, в том числе: • неисполнение (ненадлежащее исполнение) внешними лицами своих обязательств; • совершение внешними лицами непреднамеренных ошибок (ошибочных действий) при исполнении своих обязательств; • совершение внешними лицами умышленных (криминальных) действий с целью причинения ущерба организации, клиентам, включая совершения действий с использованием поддельных ценных бумаг и/или документов, а также несанкционированный доступ к компьютерным сетям с целью уничтожения, изменения (искажения) электронных данных.

3. Риски воздействия внешних событий - риски возникновения убытков, причинами реализации которых являются: • недостаточные и/или неадекватные средства обеспечения сохранности имущества организации и ее клиентов.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие и сущность управленческого риска.
2. Дисперсионный метод оценки риска.
3. Интервальный метод оценки риска.
4. Балансовый метод оценки риска.
5. Методы снижения риска: страхование, резервирование, лимитирование, диверсификация.

#### ***Ситуация «Поистине королевский успех»***

За 250 лет своего существования компания *S.A.B.* стала в Великобритании настоящей традицией. На всех товарах вы увидите гордый знак льва, подпирающего большой золотой крест. Эти предметы - высочайшего качества изделия из кожи: конная упряжь, хлысты для открытых повозок, зонты и т.д.- представляют собой овеянный временем символ благородства и дворянской чести. Сегодня это символ «поистине королевского успеха».

Этот семейный бизнес был основан в 1750 году. В те времена компания обслуживала преимущественно королевский двор, обеспечивая высококачественной продукцией королей и королев, принцев и принцесс. В течение продолжительного времени *S.A.B.* удавалось оставаться на вершине и показывать истинные чудеса успеха и прибыльности. Ее главный офис был расположен на элитарной улице Пиккадилли в Лондоне, и компания обслуживала только самых известных клиентов. Монархи Великобритании настолько высоко ценили заслуги *S.A.B.*, что помещения на улице Пиккадилли сдавались компании за очень небольшую долю их истинной рыночной стоимости. К сожалению, все хорошее рано или поздно кончается.

Руководители *S.A.B.* посчитали, что период бурного расцвета будет продолжаться бесконечно. Поэтому они решили расширить производственные мощности; были построены новые фабрики, а все производственные операции объединены под одной крышей. Кроме того, была резко расширена сфера розничной торговли фирмы, включая заказы по почте. Такое расширение бизнеса, конечно, повлекло за собой увеличение

издержек. Наиболее заметным событием стал переезд из традиционного помещения, расположенного на улице Пиккадилли (с его низкой арендной платой) в офис за несколько кварталов, аренда которого обходилась примерно в сотни раз дороже.

Конец 1980-х годов ознаменовался рядом весьма значительных перемен, и к исходу этого десятилетия период роста неожиданно прекратился. Британский фунт резко ослабел по сравнению с долларом, что привело к сокращению почти наполовину дохода *S.A.B.* от заказов по почте. Кроме того, начали меняться вкусы и предпочтения потребителей относительно приобретаемых ими товаров. Предметы роскоши, которые составляли подавляющую часть ассортимента *S.A.B.*, уже не пользовались большим спросом. В результате события конца 1980-х годов привели *S.A.B.* к финансовой катастрофе: например, ежегодные убытки достигли 3 миллионов фунтов стерлингов. В 1990-х годах семья Эдни, которая управляла *S.A.B.* на протяжении 240 лет, продала свои акции посторонним инвесторам, передав предмет гордости Великобритании в распоряжение никому не известной корпорации. На протяжении последующих четырех лет *S.A.B.* все больше слабела, после чего ее согласился выкупить Джон де Брюйн.

То, с чем столкнулся г-н де Брюйн, приняв в июне 1994 года бразды правления *S.A.B.*, нельзя было назвать ничем, кроме хаоса. В компании существовало только несколько весьма неэффективных механизмов контроля. Никто в действительности не знал, как идут дела и насколько успешно выполняются намеченные планы. Вскоре бизнесмен пришел к выводу, что вообще сомнительно, что в компании когда-либо существовали какие-либо стандарты и нормы. Итак, г-н Брюйон понял, что для выживания *S.A.B.* необходимы решительные серьезные перемены.

Чуть ли не самым первым шагом г-на де Брюйна стал возврат к переориентации на традиционный основной бизнес фирмы, а именно, на производство изделий из кожи высшего качества, что должно было вернуть фирме былое конкурентное преимущество. Бизнесмен также снизил издержки, сократив ряд должностей и переместив основные производственные мощности в более дешевые помещения, что позволило значительно снизить арендную плату. Он разработал и внедрил механизмы производственного контроля, позволяющие повысить объем выпускаемой продукции, одновременно повышая качество каждой произведенной единицы. Г-н де Брюйн также разработал процедуры для изучения стремительно меняющегося спроса. Кроме того, были составлены специальные планы и разработаны мониторинговые системы для охвата новых рынков сбыта в таких городах, как Париж, Нью-Йорк, Москва и Гамбург.

Предпринятые г-ном де Брюйном действия дали отличные результаты. Всего через год фирму было не узнать. Уже в 1995 году компания получила прибыль свыше 2 миллионов фунтов стерлингов, т.е. товарооборот компании всего за 18 месяцев вырос до 5 миллионов фунтов.

Методические рекомендации: проведение данного практического занятия требует предварительной подготовки со стороны студентов. В начале занятия студентов необходимо разбить на 2-4 группы исходя из численности студенческой группы. В группы для обсуждения предлагаются вопросы, подготовленные преподавателем, или вопросы из студенческой копилки по выбору преподавателя. На обсуждение вопроса внутри группы дается время, которое зависит от сложности вопроса. Затем одна из групп отвечает на поставленный вопрос, другие соглашаются или не соглашаются с ее ответом, но обязательно приводят свои аргументы, ход своих размышлений и по возможности дополняют ответы других. Оценка ответов может производиться по следующей шкале: +; -; +- или 1, 2, 3 и т.д. место (в зависимости от количества групп участников). По итогам всех раундов распределяются места, и объявляется их оценка. Преподаватель оценивает качество ответов на вопросы, правильность аргументации, наличие обоснованных дополнений к ответам коллег, количество и качество подготовленных в копилку вопросов,

и участие не менее 80% членов группы. Необходимо по-разному оценивать домашнюю заготовку и ответ на незнакомый вопрос.

#### **Вопросы к практическому занятию:**

1. Методы снижения риска
2. Резервирование
3. Лимитирование
4. Диверсификация
5. Страхование
6. Дополнительная информация

#### **Практическое занятие 5 Эффективность управленческих решений**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов общепрофессиональной и универсальной компетенции: УК-1.1 УК- 1.2 ОПК-1.1

#### **Теоретическая часть**

Начиная с сознательного возраста, вся жизнь человека представляет собой непрерывный процесс принятия решений. Еще в доисторические времена древние люди были вынуждены принимать многочисленные решения, чтобы найти себе пищу, спастись от диких животных и стихийных явлений природы, организовать свое нехитрое хозяйство и разрешать возникающие споры. Все наиболее важные решения такого рода принимались вождями племен единолично или путем обсуждения на совете старейшин. С появлением государств и развитием социальных организаций принятие решений стало более осмысленным и организованным. Возникла постоянная практика принятия административных решений, и резко повысилась ответственность руководителей за их последствия. Поэтому люди стали задумываться над тем, как они принимают решения и что необходимо сделать, чтобы принимать решения более эффективно.

Принятие решения — процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора и согласования наилучшего альтернативного варианта достижения поставленной цели.

Процесс принятия решений — процесс выбора наиболее эффективного варианта из множества альтернатив. Функции принятия решений в методологии процесса управления многообразны и связаны, прежде всего, с решениями: по производству, маркетингу, менеджменту, планированию, организации, мотивации, контролю, распределению власти, разрешению конфликтов и др. Влияние целей организации на принятие решения представляет собой отражение стратегии развития предприятия в разрабатываемых альтернативных вариантах решений. Цели принятия управленческих решений. Внимательное рассмотрение процесса принятия решений с целью его лучшего уяснения приводит к необходимости четкого определения целей и задач. Нередко цели или, во всяком случае, непосредственно связанные с ними факторы являются как количественными (объективными), так и качественными (субъективными). В этих случаях для применения научных методов принятия решений нужны зрелость суждений и дальновидность, а также аналитическое и математическое мастерство. Следует помнить, что иногда для достижения поставленной цели требуется установить баланс между двумя или большим числом рассматриваемых факторов, причем в определенных ситуациях некоторые из них будут входить в задачу как ограничения, а не как компоненты поставленной цели.

Качество управленческого решения характеризует совокупность параметров решения, удовлетворяющих запросы конкретных потребителей и обеспечивающих его реализацию. На качество управленческого решения оказывают влияние факторы, характеризующие альтернативные варианты управленческого решения. Определение

альтернатив - это формулирование набора альтернативных решений, т.е. вариантов решений проблемы. Желательно выявить все возможные действия, которые могли бы устранить причины проблемы и, тем самым, дать возможность организации достичь своих целей. На практике руководитель редко располагает достаточными знаниями или временем, чтобы сформулировать и оценить каждую возможную альтернативу. Кроме того, рассмотрение большого числа альтернатив труднообразимо и ведёт к путанице. Поэтому руководитель, как правило, ограничивает число вариантов выбора для серьёзного рассмотрения всего несколькими альтернативами, которые представляются наиболее желательными.

Для трудных проблем необходим углублённый анализ, чтобы разработать несколько действительно различающихся альтернатив, включая возможность бездействия. Когда руководство не в состоянии оценить, что произойдёт, если ничего не предпринимать, существует опасность не устоять перед требованием немедленных действий тогда, когда они просто вредны. Опытные менеджеры в таких случаях имитируют “кипучую деятельность”. При оценке решений руководитель определяет достоинства и недостатки каждого из них, и возможные последствия. Практически любая альтернатива сопряжена с отрицательными аспектами, поэтому почти все управленческие решения содержат компромисс. Для сопоставления решений применяют выработанные ранее критерии. Если какая-либо альтернатива не может удовлетворить одному или нескольким установленным критериям, её дальше нельзя рассматривать как возможную альтернативу.

Критерии выбора могут быть качественными и количественными. Каждый качественный и количественный показатель варианта решений можно представить в сопоставимых величинах, если придать им определённый вес с помощью весовых коэффициентов или оценивать вес показателя в баллах по определённой шкале. Важным моментом в оценке является определение вероятности осуществления каждого возможного решения в соответствии с намерениями. Если последствия какого-то решения благоприятны, но шанс его реализации невелик, оно может оказаться менее желательным вариантом выбора.

Если проблема была правильно определена, а альтернативные решения тщательно взвешены и оценены, сделать выбор, т.е. принять окончательное решение. Руководитель просто выбирает альтернативу с наиболее благоприятными общими последствиями, поскольку самое лучшее решение не всегда можно выбрать из-за нехватки времени и информации.

Для разрешения проблемы или извлечения выгоды из имеющейся возможности решение должно быть реализовано. Уровень эффективности осуществления решения повысится, если оно будет признано теми, кого оно затрагивает. Руководитель должен убеждать в правильности своей точки зрения других людей в организации, доказывать людям, что его выбор несёт благо организации в целом и каждому работнику в отдельности. Некоторые руководители необоснованно считают попытки убеждения напрасной тратой времени, однако подход типа “начальник всегда прав” сегодня в мире образованных людей, как правило, не срабатывает.

Обратная связь - это поступление данных о том, что происходило до и после реализации решения - позволяет руководителю скорректировать решение, пока организации ещё не нанесён значительный ущерб. Оценка полученного результата — оценка достигнутого состояния системы управления и накопление опыта. Оценка эффективности — количественная оценка степени достижения цели управленческого решения. Оценка решения руководством выполняется с помощью функции контроля. При оценке качеств принятого решения используются параметры - совокупность характеристик, удовлетворяющих потребителя решения, к которым относятся: показатель энтропии, степень риска вложения инвестиций, вероятность реализации решения, степень адекватности выбранной модели.

**Вопросы к практическому занятию:**

1. Какой смысл вкладывают в понятие «решение»?
2. Принятие решений в системе менеджмента.
3. Представьте в виде схемы «Основные этапы принятия решений»

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство,</b>	<b>Адрес</b>
Л1.1	Глебова, О. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование,	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6207">http://www.iprbookshop.ru/6207</a>
Л1.2	Бережная, О. В., Бережная, Е. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62960.html">http://www.iprbookshop.ru/62960.html</a>
Л1.3	Кузнецова Н. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=902147">http://znaniyum.com/go.php?id=902147</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство,</b>	<b>Адрес</b>
Л2.1	Сендеров В.Л., Юрченко Т.И.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=541911">http://znaniyum.com/go.php?id=541911</a>
Л2.2	Кузнецова Н. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=556755">http://znaniyum.com/go.php?id=556755</a>
<b>Методические разработки</b>				
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство,</b>	<b>Адрес</b>
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Глебова, О. В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Глебова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 274 с. — ISBN 978-5-006172-20-4. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6207">http://www.iprbookshop.ru/6207</a>			
Э2	Бережная, О. В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Бережная, Е. В. Бережная. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 171 с. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62960.html">http://www.iprbookshop.ru/62960.html</a>			

Э3	Методы принятия управленческих решений : учеб. пособие / Н.В. Кузнецова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 222 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <a href="http://www.infranet.ru">http://www.infranet.ru</a> ] (Электронный ресурс)
Э4	Методы принятия управленческих решений : учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Электронный ресурс). URL: <a href="http://www.infranet.ru">http://www.infranet.ru</a> (10.12727/20621) (Электронный ресурс)
Э5	Методы принятия управленческих решений: Учебное пособие / Кузнецова Н.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 222 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (ISBN 978-5-16-010495-0) (Электронный ресурс)
<b>Перечень программного обеспечения</b>	
	Microsoft Windows XP, Сертификат подлинности Windows (COA) на корпусе
	Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778
	Windows 7 корпоративная, Оплата продления подписки Imaginpremium по счету
	Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
	Информационно-правовая система «Консультант +», <a href="http://www.abc.vvsu.ru">http://www.abc.vvsu.ru</a> ,

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического  
оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....9	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	11

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Методы принятия управленческих решений».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования сферы сервиса с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель дисциплины: дать обучающимся знание теории и практические аспекты процесса разработки, планирования, принятия и исполнения управленческих решений, организации их эффективной реализации и контроля в системе государственной службы, подготовить высококвалифицированных специалистов широкого профиля, умеющих разрабатывать и реализовывать управленческие решения современных моделей управления и принятия решений.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

УК-1.1: Знает основные характеристики поиска, анализа и синтеза информации, полученной из разных актуальных источников, методы критического анализа и системного подхода, применяемые в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи

УК-1.2: Применяет в процессе решения поставленных задач методики поиска, сбора и обработки информации, полученной из разных источников, осуществляя ее критический анализ и синтез, с учетом выявленных системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами

ОПК-1.1: Знает методы формирования технологической концепции организаций сферы сервиса

Изучив данный курс, студент должен:

- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;
- общую методологию и технологию разработки управленческих решений (УР);
- содержание процесса планирования при разработке УР;
- организационные и социально-психологические основы подготовки и реализации
- технологию оценки качества и эффективности разработки УР.

Уметь:

- применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели;
- быстро находить решения стандартных типовых задач управления;
- находить наиболее разумные и оптимальные решения нестандартных задач управления;
- осуществлять обоснованный выбор критериев целесообразности;
- оценивать и выбирать альтернативные варианты решения;
- осуществлять планирование по реализации выбранного варианта решения;
- сравнивать и сопоставлять зарубежный и российский опыт разработки управленческих решений.

Владеть:

- способностью находить организационно – управленческие решения и готовностью нести за них решения;
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- навыками поиска и критической оценки информации, необходимой для принятия управленческого решения;
- навыками разработки мероприятий для реализации и/или адаптации выбранной модели принятия управленческих решений к конкретной ситуации.

Самостоятельная работа по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для

наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

Какова сфера применения слова «управление»?

Дайте определение менеджмента?

Проанализируйте различные определения понятия «менеджмент» и покажите их взаимосвязь.

Какие аспекты отражаются в понятии «менеджмент»? Чем отличаются понятия «менеджмент» и «управление»?

Какова сущность понятия управление организацией и менеджмента? Выделите шесть его основных граней.

Чем вызвано множество разнообразных подходов к определению содержания управления?

Каково значение менеджмента как вида деятельности?

На чем основывается утверждение о том, что управление является наукой?

Каково значение менеджмента как науки?

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

Что такое внутренняя среда организации?

Какие основные внутренние переменные организации следует учитывать руководству?

Каково содержание подходов к выделению факторов внутренней среды?

Почему руководство обязано осознавать взаимосвязь внутренних переменных?

В чём заключается необходимость учёта факторов внешней среды?

Охарактеризуйте факторы прямого воздействия внешней среды.

Какие факторы составляют среду косвенного воздействия?

Каковы основные характеристики состояния внешней среды?

Какие методы оценки состояния внешней среды организации вы знаете? В чём их сущность?

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Применение SWOT-анализа при разработке и принятии УР.
2. Роль и функции решений в процессе управления.
3. Типология и классификация управленческих решений.
4. Ситуационные и поведенческие факторы, влияющие на разработку управленческих решений.
5. Информационное обеспечение решений и информационная безопасность.
6. Информационная поддержка решений директора.
7. Влияние традиций и специфики предприятия на разработку управленческого решения.
8. Роль человеческого фактора в процессе разработки управленческого решения.
9. Этические основы управленческого решения.
10. Проблемы совершенствования методики разработки УР в технической системе.
11. Соотношение новых и известных УР в венчурных компаниях.
12. Формирование и классификации УР для семьи.
13. Анализ и совершенствование соотношения науки и искусства при разработке управленческих решений.
14. Особенности разработки УР в человеко-машинных системах.
15. Современные тенденции использования информационных технологий в процессе разработки управленческого решения.
16. Современные тенденции использования информационных технологий в процессе разработки управленческого решения.
17. Программные средства для автоматизации элементов творческой деятельности.
18. Технология разработки управленческих решений.
19. Построение структуры проблемного поля и структуризация причин.
20. Проблемы, влияющие на качество управленческих решений.
21. Демократизация процессов разработки управленческих решений.
22. Организация и эффективность использования экспертных оценок.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и	1

	структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Вопросы к экзамену:

1. Каковы сущность и содержание понятия "управленческое решение"?
2. Каковы особенности управленческого решения?
3. В чем состоит научный характер управленческого решения?
4. Какие роль и место занимает управленческое решение в процессе управления производством?
5. Каковы сущность и содержание понятия "принятие управленческого решения"?
6. Какие подходы к принятию управленческих решений Вы знаете?
7. Назовите критерии классификации решений.
8. Назовите основные типы управленческих решений.
9. Охарактеризуйте основные требования к управленческим решениям.
10. Какие модели принятия решений Вы знаете?
11. Перечислите основные принципы принятия решений.
12. Перечислите основные методы принятия решений.

13. Назовите причины дефектности принятия решения. Какие бывают дефекты принятия решений?
14. Что такое обнаружение, определение и признание проблемы?
15. Как может быть определено формулирование проблемы? Как осуществляется анализ проблемной ситуации
16. Опишите схему метода мозговой атаки.
17. Опишите схему метода Дельфи.
18. Виды экспертных оценок.
19. Что такое информация и какие требования к ней предъявляются?
20. Что нельзя назвать информацией?
21. Назовите критерии классификации информации.
22. В чем сущность и содержание процесса информационного обеспечения?

Понятие «дерева решений».

23. Опишите схему метода Дельфи.
24. Виды экспертных оценок.
25. Что такое информация и какие требования к ней предъявляются?
26. Что нельзя назвать информацией?
28. Назовите критерии классификации информации.
29. В чем сущность и содержание процесса информационного обеспечения?
30. Назовите основные этапы принятия управленческого решения и дайте их характеристику.
31. Как осуществляется анализ и проектирование альтернатив решения?
32. В чем состоит суть обсуждения решения?
34. Что такое "риск" в принятии управленческого решения? Назовите основные виды риска при принятии управленческого решения
31. Докажите необходимость формулировки цели (целей) принятия решений.
32. Назовите основные "ограничения" при принятии решения.
33. Назовите основные критерии оценки решения.
34. Что такое "альтернатива" управленческого решения?
35. Назовите основные этапы принятия управленческого решения и дайте их характеристику.
36. Как осуществляется анализ и проектирование альтернатив решения?
37. В чем состоит суть обсуждения решения?
38. Что такое "риск" в принятии управленческого решения?
39. Назовите основные виды риска при принятии управленческого решения.
40. Что такое "полезность риска" в принятии решений?
41. Как правильно определить область риска при принятии решения?
42. Охарактеризуйте основные методы принятия решений в условиях риска.
43. Опишите сущность метода ожидаемой стоимости при принятии решений в условиях риска.
44. Понятие риск-менеджмента.
45. Назовите правила, снижающие риск в принятии решений в условиях неопределенности.
46. Назовите основные этапы реализации управленческого решения и дайте их характеристику.
47. Назовите условия эффективного использования решения.
48. Оформление управленческого решения.
49. Анализ элементов внешней среды ближнего окружения.
50. Анализ элементов среды дальнего окружения.
51. Как осуществляется контроль за ходом выполнения решения?
52. Назовите разновидности контроля за ходом выполнения решения.
53. Назовите основные мероприятия при подведении итогов выполнения решения.

54. Понятие управленческого решения.
55. Роль и место управленческих решений в процессе управления.
56. Основные особенности управленческих решений.
57. Управленческий цикл и управленческие решения.
58. Особенности технических, биологических и социальных систем, в которых разрабатываются и реализуются решения.
59. Требования, предъявляемые к управленческим решениям.
60. Научная обоснованность и компетенция.
61. Классификация управленческих решений
62. Основные признаки (критерии) классификации решений
63. Типы управленческих решений.
64. Подходы к принятию решений.
65. Параметры качества управленческих решений
66. Показатель энтропии
67. Степень риска инвестиций
68. Вероятность реализации решений по показателям качества, затрат и сроков
69. Условия обеспечения высокого качества управленческих решений.
70. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения
71. Модели организации и развития человеческого общества.
72. Модели управления и принятия управленческих решений.
73. Классификация моделей процесса принятия управленческих решений.
74. Методы моделирования и методы экспертных оценок.
75. Этапы разработки управленческого решения.
76. Требования, предъявляемые к информации о ситуации принятия управленческого решения.
77. Целевая ориентация управленческих решений.
78. Формирование цели принятия решения.
79. Основные причины, обуславливающие формулировку цели принятия решений.
80. Построение дерева целей.
81. Ограничения при принятии управленческих решений.
82. Методика формирования ограничений, их выбор и оценка.
83. Анализ альтернатив действий
84. Необходимость разработки альтернатив управленческого решения.
85. Определение характера и типа управленческих решений.
86. Возможная область разработки управленческого решения.
87. Методы разработки альтернативных вариантов решения.
88. Стандартные и оригинальные решения.
89. Поиск и формирование альтернатив управленческого решения.
90. Оценка вероятности реализации альтернативных вариантов решения.
91. Показатели вероятности реализации решений.
92. Сравнительная оценка альтернативных вариантов решений.
93. Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Глебова, О. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62071.html">http://www.iprbookshop.ru/62071.html</a>

Л1.2	Бережная, О. В., Бережная, Е. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62960.html">http://www.iprbookshop.ru/62960.html</a>
Л1.3	Кузнецова Н. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=902147">http://znaniyum.com/go.php?id=902147</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Сендеров В.Л., Юрченко Т.И.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=541911">http://znaniyum.com/go.php?id=541911</a>
Л2.2	Кузнецова Н. В.	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=556755">http://znaniyum.com/go.php?id=556755</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Глебова, О. В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Глебова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 274 с. — 978-5-906172-20-4. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62071.html">http://www.iprbookshop.ru/62071.html</a>			
Э2	Бережная, О. В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Бережная, Е. В. Бережная. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 171 с. — 2227-8397. — Режим доступа:			
Э3	Методы принятия управленческих решений : учеб. пособие / Н.В. Кузнецова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 222 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <a href="http://www.znaniyum.com">http://www.znaniyum.com</a> ]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/10400">www.dx.doi.org/10.12737/10400</a> . - Режим доступа:			
Э4	Методы принятия управленческих решений : учеб. пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровщина. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 227 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/20621">www.dx.doi.org/10.12737/20621</a> . - Режим доступа: <a href="http://znaniyum.com/catalog/product/541911">http://znaniyum.com/catalog/product/541911</a>			
Э5	Методы принятия управленческих решений: Учебное пособие / Кузнецова Н.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 222 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010495-9 - Режим доступа: <a href="http://znaniyum.com/catalog/product/55675">http://znaniyum.com/catalog/product/55675</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows XP, Сертификат подлинности Windows (COA) на корпусе ноутбука;			
	Microsoft Office 2007 Professional Plus лицензионное соглашение № 44684778			
	Windows 7 корпоративная, Оплата продления подписки Imaginepremium по счету IM29470 от			
	Microsoft Office 2010 Professional Plus лицензионное соглашение № 49405992			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационно-правовая система «Консультант +», <a href="http://www.abc.vvsu.ru">http://www.abc.vvsu.ru</a> , <a href="http://www.cbr.ru">http://www.cbr.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, *Сервис*  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Бизнес-планирование в сервисе»  
для обучающихся по направлению подготовки  
43.04.01 Сервис

Профиль – Сервис энергетического оборудования и энергоаудит  
*для студентов всех форм обучения*

Методические указания по дисциплине «Бизнес-планирование в сервисе» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки  
43.04.02 Сервис

Профиль – Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

Введение	4
Практическое занятие 1	
Определение целей и стратегии развития предприятия	4
Практическое занятие 2	
Основные этапы бизнес-планирования на предприятиях сервиса	8
Практическое занятие 3	
Формирование стратегии развития предприятия сервиса	12
Практическое занятие 4	
Планирование производства и реализации продукции предприятий сервиса	22

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование необходимых профессиональных знаний и расчетно-аналитических умений у будущих специалистов; овладение теорией разработки бизнес-плана на предприятии сервиса; создание комплекса нормативно-технических и методических материалов, регламентирующих процедуру бизнес-планирования на сервисных предприятиях.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ОПК-6.1: Демонстрирует навыки планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности;

ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности;

ОПК-6.3: Умеет представлять результаты научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать необходимость, виды и формы бизнес-планов; возможные пути развития предприятий сервиса в зависимости от потребительского спроса; показатели результативности деятельности сервисной организации.

Уметь разрабатывать программу производственной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятия; разрабатывать и использовать вариативность возможных траекторий развития предприятия в зависимости от конъюнктуры рынка услуг и потребительского спроса, принятии управленческих решений.

Владеть навыками анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса; методикой расчета потребного капитала, определения затрат, анализа и планирования основных финансовых показателей; опытом построения траекторий развития предприятия в зависимости от конъюнктуры рынка услуг.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## **Практическое занятие 1**

### **Определение целей и стратегии развития предприятия**

**Цель работы:** изучить понятие бизнес-плана и его место в системе планов организации.

В результате освоения темы обучающийся должен:

знать: теорию бизнес-планирования и его место в системе планов организации; особенности, отличительные черты, виды и назначение бизнес- планирования; организацию процесса бизнес- планирования;

уметь: , разработать бизнес-план инвестиционного проекта.

владеть: методологией и методами планирования.

В результате освоения темы формируются компетенции ОПК – 6.1, ОПК – 6.2: ОПК-6.3

#### **Теоретическая часть**

Внедрение любого инвестиционного решения невозможно без подробного описания идеи, детального обоснования ее целесообразности и эффективности, т. е. без составления бизнес-плана инвестиционного проекта.

Бизнес-планы, разрабатываемые на различные инновационные объекты или процессы, способствуют выходу на рынок высококонкурентных новых видов товаров и услуг, росту научно-технического прогресса. Они позволяют обосновать необходимость разработки того или иного инновационного проекта, возможность его реализации в действующих рыночных условиях, осуществить планирование ожидаемых затрат и конечных экономических результатов.

Бизнес-план является составной частью стратегического плана. Бизнес-планирование и стратегическое планирование – не тождественные понятия.

Стратегический план определяет основные цели и направления деятельности организации и формирует пути их достижения. Реализация идей стратегического плана требует разработки комплекса различных аспектов. На стадии стратегического планирования составляются еще 2 относительно самостоятельных плана: инноваций и инвестиций. В них идеи нововведений, сформированные в процессе составления стратегического плана, получают дальнейшую детальную проработку. Все три плана различаются уровнем детализации информации о планируемых нововведениях.

Общедоступной формой представления отдельных элементов и направлений стратегического инвестиционного плана выступает бизнес- план.

#### **Задание 1**

Вас только что приняли на работу в небольшую компанию. Вы не имеете опыта работы и хотите продемонстрировать директору свои знания в области бизнес-планирования. Из разговора коллег вам известно, что директор компании считает бизнес-планирование недостаточно эффективным методом управления небольшими компаниями и предпочитает действовать по ситуации, опираясь в основном на интуицию. Вы твердо решили его переубедить. Составьте доклад об использовании бизнес-планирования в небольших страховых компаниях, обозначив при этом место бизнес-плана в системе планирования.

#### **Задание 2**

Какие из приведенных определений соответствуют понятию «бизнес-план инвестиционного проекта»:

- а) это разработка комплекса технической документации, содержащей технико-экономическое обоснование;
- б) это комплексный план инновационных мероприятий;
- в) это план действий и мероприятий по реализации продукции на рынке;
- г) это основной документ, позволяющий обосновать и оценить возможности инвестиционного проекта, определить доходы, расходы, потоки реальных денег, анализировать безубыточность, окупаемость и другие показатели;

### Задание 3

Выделите отличительные черты бизнес-плана инвестиционного проекта:

- а) бизнес-план отличается от плана производственно-хозяйственной деятельности не только структурно, но и тем, что он учитывает помимо внутренних и внешние цели организации;
- б) бизнес-план охватывает более длительный период, чем стратегический план;
- в) бизнес-план по своему характеру более узкий и специфичный документ по сравнению с технико-экономическим обоснованием;
- г) бизнес-план – это инновационный план предприятия;
- д) бизнес-план – это план с растущим горизонтом времени;
- е) в отличие от стратегического плана бизнес-план включает не весь комплекс общих целей фирмы, а только одну из них, связанную с созданием и развитием определенного нового бизнеса;
- ж) бизнес-план составляется тогда, когда требуется оценить реализацию какого-то инвестиционного решения.

### Задание 4

Сравните бизнес-план со стратегическим планом, тактическим и оперативным планами, текущим планом социально-экономического развития и технико-экономическим обоснованием в таблице 1 по схеме:

Таблица 1 – Отличительные особенности бизнес-плана

Основные характеристики	Отличительные черты бизнес-плана в сопоставлении с			
	стратегическим планом	тактическим и оперативным планами	планом социально-экономического развития	ТЭО
1. Цели				
2. Назначение				
3. Горизонт времени (период действия)				
4. Структура и детализация разделов				
5. Содержание и степень точности расчетов				
6. Разработчики				

### Вопросы для самоподготовки

1. Миссия, цели и стратегии сервисного предприятия.
2. Анализ внешней и внутренней среды предприятия сервиса.
3. Формирование стратегии развития предприятия.

### Практическое занятие 2

#### Основные этапы бизнес-планирования на предприятиях сервиса

**Цель работы:** определить основные этапы бизнес – планирования на сервисных предприятиях.

В результате освоения темы обучающийся должен:

знать: теорию бизнес-планирования и его место в системе планов организации; особенности, отличительные черты, виды и назначение бизнес- планирования; организацию процесса бизнес- планирования;

уметь: , разработать бизнес-план инвестиционного проекта.

владеть: методологией и методами планирования.

В результате освоения темы формируется компетенции ОПК – 6.1, ОПК – 6.2: ОПК-6.3

### Теоретическая часть

Бизнес-план – это самостоятельный документ, характеризуемый своими целями, задачами, структурой.

Бизнес-план – основной документ, позволяющий детально изложить, обосновать и оценить возможности инвестиционного проекта для создания нового или расширения действующего производства (услуги).

Данное определение четко отражает главную цель бизнес-плана, состоящую в том, чтобы дать целостную системную оценку перспективности проекта, выработанного стратегического решения. Бизнес-план составляется для обоснований инвестиций при расширении действующего производства или создании нового продукта (услуги).

Назначение бизнес-плана можно рассматривать в следующем.

Бизнес-план служит обоснованием для предлагаемого бизнеса и оценки возможных результатов.

Бизнес-план – неотъемлемый элемент стратегического планирования.

Бизнес-план – выступает как средство для получения инвестиций.

Бизнес-план – инструмент внутрифирменного планирования.

Бизнес-план – реклама для предлагаемого бизнеса.

По своему характеру бизнес-план должен представлять собой четко структурированную систему данных о намерениях и перспективах осуществления проекта, финансовом и организационном обеспечении программы реализации намеченных мероприятий, а также выполнять функции рекламы. К факторам, определяющим объем, состав и структуру бизнес-плана, степенью детализации можно отнести:

- специфику вида деятельности;
- размеры предприятия;
- цель составления бизнес-плана;
- общую стратегию предприятия;

- перспективы роста создаваемого предприятия;
- размер предполагаемого рынка сбыта;
- наличие конкурентов.

Структура бизнес-плана жестко не регламентируется законодательно. Но отдельные организации разрабатывают свои рекомендации и требования (банки, инвестиционные фонды и т. д.).

Бизнес-план может иметь 6,7...18 и другое число разделов. Однако число разделов не должно быть слишком большим, иначе документ будет перегружен. В тоже время, если нет необходимого числа разделов, то это создает впечатление недостаточной проработанности проекта. Обычно количество разделов составляет 10 – 12.

Ценность бизнес-плана во многом определяется качеством содержащейся в нем информации и предложений, детальностью расчетов, уровнем экономического обоснования. Качественно составленный бизнес-план отражает компетентность управления предприятием и тем самым располагает инвесторов и кредиторов.

#### **Задание 1**

О каком разделе бизнес-плана идет речь в каждом конкретном случае:

1) данный раздел включает описание этапов работ по подготовке предприятия к производству продукции, работ, услуг, календарный план работ по организации производственного плана, перечень требуемых инвестиций и источники финансирования;

2) в этом разделе обобщаются все предшествующие материалы разделов и представляются в стоимостном варианте, что позволяет оценить ожидаемые финансовые результаты;

3) этот раздел представляет собой краткое изложение сути инвестиционного проекта, позволяющее инвесторам сформулировать свое отношение к предлагаемому проекту;

4) этот раздел подробно описывает путь, посредством которого предприятие планирует производить продукцию в потребном количестве, требуемого качества в нужные сроки.

#### **Задание 2**

На основе теоретических знаний, полученных на основе лекционного курса дисциплины и проработки материала на основе самостоятельной работы, предлагаемой для изучения рассматриваемой темы, разработать структуру бизнес – плана энергетического предприятия.

#### **Вопросы для самоподготовки**

1. Понятие, цель и задачи создания бизнес-плана.
2. Отличие бизнес-плана от других плановых документов.
3. Принципы разработки и требования, предъявляемые к бизнес-плану.
4. Структура бизнес-плана.
5. Участники и последовательность разработки бизнес-плана.
6. Подготовительная стадия бизнес-планирования и разработка бизнес-плана.

### **Практическое занятие 3**

#### **Формирование стратегии развития предприятия сервиса**

**Целью практического занятия** является рассмотрение анализа и прогнозирования форм отчетности, оценки эффективности бизнес-проекта.

#### **Вопросы к практическому занятию:**

1. Прогнозирование форм финансовой отчетности.
2. Показатели эффективности бизнес-проекта, порядок их расчета.

#### **Задача 1**

Фабрика в отчетном году реализовала продукции на 40,0 тыс. руб., при затратах на 1 руб. реализации 85 коп. В плановом году прибыль должна возрасти на 10%, а общая себестоимость на 3%. Определить изменение показателей финансовой деятельности по сравнению с отчетным годом (прибыль, рентабельность, затраты на 1 руб. реализации)

#### **Задача 2**

Определить, как изменится производительность труда при производстве станка и как изменится уровень выполнения норм. Если известно, что на ООО «Терминал» внедряются организационно-технические мероприятия, которые предусматривают снижение нормативной трудоемкости до 300 часов при планируемом выполнении норм 115%. Нормативная трудоемкость изготовления станка 400 часов, а фактические затраты труда составили 340 часов.

#### **Задача 3**

Стоимость оборудования цеха - 18 000 тыс. руб. С 1 февраля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 50 тыс. руб., с 1 августа выбыло оборудование стоимостью 30 тыс. руб. Объем выпуска продукции 760 тыс. руб. Цена 1 тонны 46 руб., производственная мощность - 1000 тыс. тонн.

Определить фондоотдачу и коэффициент интенсивного использования оборудования.

#### **Задача 4**

ООО «Элегант» приобретает новую технологическую линию стоимостью 270000 руб. По прогнозу сразу же, после пуска линии ежегодные денежные поступления после вычета налогов составят 77150 руб. Линия будет работать в тени 5 лет. Норма дисконта 12%

Определите чистую приведенную стоимость и сделайте вывод о целесообразности внедрения линии.

#### **Задача 5**

Имеются следующие данные о производстве продукции на ОАО «Леди»: условно-постоянные расходы 50 тыс.р.; переменные расходы на единицу продукции 55 руб., цена единицы продукции 65 руб. Определить критический объем продаж: и объем продаж, обеспечивающий прибыль от реализации в размере 20 тыс.р. Построить график безубыточности.

## Практическое занятие 4

### Планирование производства и реализации продукции предприятий сервиса

1. Понятие производственной программы предприятия. Расчет параметров производственной программы.
2. Понятие, типы и виды себестоимости.
3. Структура себестоимости.
4. Методы расчета себестоимости.
5. Сущность и понятие цены.
6. Процесс разработки ценовой политики предприятия.
7. Выбор методов ценообразования в бизнес-плане.
8. Структура управления предприятием.

#### Задача 1

Годовой выпуск продукции составил 68,0 тыс.тонн, себестоимость 1 тонны 25 тыс.руб., доля условно-постоянных расходов 23%. В планируемом году предполагается рост объема производства 84 тыс. тонн.

Определить плановую себестоимость.

#### Задача 2

В результате внедрения прогрессивной технологии ремонта энергооборудования производительность труда рабочих выросла по сравнению с прошлым годом на 8,0 %, ср. ЗП увеличилась на 4,0 % Уд вес затрат на ЗП в себестоимости услуг в отчетном году составил 28 %

Определить, на сколько % снизилась себестоимость услуг в результате опережающего роста ПТ по сравнению с ростом ср. ЗП.

#### Задача 3

ООО «Элегант» приобретает новую технологическую линию стоимостью 270000 руб. По прогнозу сразу же, после пуска линии ежегодные де- нежные поступления после вычета налогов составят 77150 руб. Линия будет работать в тени 5 лет. Норма дисконта 12%

Определите чистую приведенную стоимость и сделайте вывод о целесообразности внедрения линии.

#### Задача 4

На ООО «Версия» при изготовлении продукции затраты на основные материалы составляют 420 млн.руб., затраты по другим статьям 48 млн.руб. При этом коммерческие расходы составляют 2% от производственной себестоимости. Выпуск продукции – 200 тыс.шт. Цена одного изделия 2700 руб.

Определить себестоимость одного изделия, его прибыли рентабельность.

#### Задача 5

Средняя рыночная цена товара 500 руб. Исходные данные представлены в таблице

Факторы	Вес	Оценки товаров	
		товар А	товар В
1. Удобство пользования	0,5	6	4

2. Дизайн	0,3	5	5
3. Упаковка	0,2	3	7

Определить отпускные цены на модели А и В методом балльной оценки

#### Вопросы для самоподготовки

1. Понятие производственной программы предприятия. Расчет параметров производственной программы.
2. Понятие, типы и виды себестоимости.
3. Структура себестоимости.
4. Методы расчета себестоимости.
5. Сущность и понятие цены.
6. Процесс разработки ценовой политики предприятия.
7. Выбор методов ценообразования в бизнес-плане.
8. Структура управления предприятием.

#### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

1. Дефиниция термина бизнес:

- А) Приносящая доход деятельность граждан, имеющих собственность
- Б) Совокупность отношений между участниками, образующими команду единомышленников с целью получения дохода организации
- В) Инициативная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли, осуществляется гражданами на свой риск и под свою имущественную ответственность в пределах, определяемых основными производственными фондами предприятия

2. Участниками бизнеса являются:

- А) Менеджеры
- Б) Предприниматели
- В) Коллективные потребители продукции
- Г) Главы государств
- Д) Государственные органы, когда они выступают непосредственными участниками сделок

3. Факторы создания благоприятного предпринимательского климата:

- А) Рост доли сферы услуг
- Б) Льготный налоговый режим
- В) Создание инновационных центров
- Г) Повышение качества рабочей силы
- Д) Психология исключительности

4. При организации системы планирования:

- А) происходит воздействие руководства организации на систему производства;
- Б) задаются пропорции формирования, распределения и перераспределения материальных, производственных и трудовых ресурсов;
- В) самостоятельное определение направление формирования финансовых ресурсов.

5. Специфика планирования на предприятии заключается:

- А) объектом планирования выступает продовольственная деятельность;

- Б) объектом планирования выступает финансовая деятельность;  
В) реализуется через экономические и финансовые показатели деятельности хозяйствующего субъект
6. Что в ходе планирования на предприятии не устанавливается:  
А) источники финансовых ресурсов;  
Б) соответствие денежных доходов, поступлений затратам;  
В) направления расходования финансовых ресурсов  
Г) направления деятельности органов государственной власти.
7. Планирование обеспечивает стабильность экономики?  
А) да;  
Б) нет.
8. Необходимость расчета плановых показателей вызвана:  
А) наличием натуральных показателей, отражающих экономическую эффективность;  
Б) необходимостью определения общей суммы распределяемого ВВП;  
В) необходимостью охарактеризовать все процессы производства, распределения и потребления.
9. Для какой цели формируются планы предприятия:  
А) для сбалансированности в финансовых ресурсах;  
Б) взаимосвязки материально-вещественных и стоимостных показателей планов и прогнозов;  
В) для принятия решений в области управления финансовыми ресурсами
10. Какой из перечисленных методов, используемых в планировании является самым достоверным:  
А) математическое моделирование;  
Б) эконометрическое моделирование;  
В) метод экспертных оценок;  
Г) трендовый метод;  
Д) стохастический метод.
11. Какой вид анализа проводится для выявления влияния факторов на показатели деятельности предприятия:  
А) горизонтальный анализ;  
Б) вертикальный анализ;  
В) трендовый анализ;  
Д) факторный анализ
12. Метод оптимизации плановых решений предполагает:  
А) разработку сценариев;  
Б) выбор направления развития государства;  
В) разработку нескольких вариантов плана.
13. От чего не зависит структура и показатели плана производственно-хозяйственной деятельности коммерческой организации:  
А) от формы собственности;  
Б) от организационно-экономической формы;  
В) от структуры уставного капитала.
14. По какому показателю определяется величина заемного капитала, используемого для

инвестирования проекта?

- А) Проценты по облигациям;
- Б) Чистая прибыль;
- В) Дивиденды.

15. Анализ соотношения между совокупным доходом и совокупными издержками с целью определения прибыльности при различных уровнях производства – это:

- А) анализ безубыточности
- Б) анализ возможностей производства и сбыта
- В) анализ деятельности предприятия.
- Г) анализ среды

16. Бизнес-план имеет следующие два направления:

- А) внутреннее и внешнее
- Б) долгосрочное и краткосрочное
- В) стратегическое и тактическое.
- Г) техническое и экономическое

17. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта

- А) выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия
- Б) обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности
- В) получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
- Г) проведение финансового оздоровления

18. Достаточный бизнес-план содержит:

- А) все ответы верны
- Б) все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам
- В) все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы
- Г) Краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов

19. Емкость рынка – это:

- А) все ответы верны
- Б) объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени
- В) территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия
- Г) удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке

20. Если фирма рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня – эта область риска называется как:

- А) критического
- Б) минимального
- В) недопустимого
- Г) повышенного

21. Инвестиционный проект:

- А) может разрабатываться на базе бизнес-плана предприятия и рассматриваться как его

составная часть

Б) это самостоятельный документ.

22. Источниками реализации бизнес-проекта являются:

А) ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства

Б) все варианты верны.

В) иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений

Г) нет верного ответа

Д) различные формы заемных средств

Е) собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства

23. Какая стратегия маркетинга требует от фирмы организации ее деятельности на нескольких сегментах со специально для них разработанными товарами и маркетинговыми программами...

А) дифференцированного

Б) концентрированного

В) недифференцированного

Г) поддерживающего

24. Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:

А) производительность труда

Б) рентабельность

В) себестоимость

Г) чистый дисконтированный доход

25. Назначение бизнес-плана состоит в следующем:

А) верны все варианты.

Б) изучить перспективы развития будущего рынка сбыта

В) обнаружить возможные опасности;

Г) определить критерии и показатели оценки бизнеса

Д) оценить затраты для изготовления и сбыта продукции

26. Ограниченная по масштабам, с резко очерченным числом потребителей сфера деятельности, которая позволяет предприятию проявить свои личные качества и преимущества перед конкурентами называется:

А) имидж

Б) позиционирование

В) рыночная ниша

Г) сегментация

27. При какой величине нормы дохода чистый доход окажется равным чистому дисконтированному доходу:

А)  $E = \text{ВНД}$ ;

Б)  $E > 1$ .

В) при  $E = 0$

28. Концепция, которая описывает сбыт товара с момента поступления его на рынок и до

момента снятия с продаж, определяет:

- А) коммуникацию продукта
- Б) стимулирование сбыта
- В) жизненный цикл товара
- Г) позиционирование товара

29. Система анализа маркетинговой информации включает:

- А) статистический банк данных
- Б) систему внутренней отчетности
- В) банк моделей
- Г) систему сбора текущей внешней маркетинговой информации

30. Существует ли единая форма бизнес-плана:

- А) да
- Б) нет

31. Бизнес-план включает в своем составе финансовый план:

- А) да
- Б) нет

32. Назовите источники финансирования бизнес-плана:

- А) собственные
- Б) собственные и заемные
- В) собственные, заемные и привлеченные

33. Назовите оценочные показатели экономической эффективности проекта:

- А) срок окупаемости капитальных вложений
- Б) прибыль
- В) рентабельность

34. Назовите направления снижения рисков бизнес-плана:

- А) распределение рисков между участниками проекта
- Б) резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов
- В) страхование рисков

35. Маркетинговый план является:

- А) самостоятельным документом
- Б) структурной частью бизнес-плана

35. Маркетинговая среда фирмы — это:

- А) совокупность субъектов и сил, действующих за пределами фирмы и влияющих на ее деятельность
- Б) совокупность субъектов и сил, действующих внутри фирмы и влияющих на ее деятельность

36. Потенциальным инвесторам(кредиторам) финансовый план позволяет получить ответы на вопросы:

- А) Сколько реально потребуется денежных средств
- Б) На получение какой прибыли можно рассчитывать
- В) Какова экономическая эффективность проекта

37. Выбрать верное утверждение.

- А) Для реализации бизнес-плана важно, чтобы оргструктура управления соответствовала принятой стратегии и кадровой политики предприятия
- Б) Организационная структура управления не является основанием для разработки штатного расписания
- В) Организационная структура управления служит основанием для разработки штатного расписания

38. Особенностью экономических проектов является:

- А) главные цели предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере прогресса проекта;
- Б) цели заранее определены, но результаты количественно и качественно трудно определить;
- В) цели только намечаются и должны корректироваться по мере достижения промежуточных результатов.

39. Проект признан общественно значимым. Каков первый этап оценки экономической эффективности такого проекта:

- А) оценка общественной эффективности;
- Б) оценка социальной значимости;
- В) оценка финансовой реализуемости проекта;
- Г) оценка эффективности собственного капитала

40. Какие источники финансирования бизнес-проекта зависят от эффективности деятельности организации?

- А) чистая прибыль;
- Б) кредиты банка;
- В) внутрисистемное финансирование;
- Г) внутрихозяйственные резервы

41. Какой из методов финансирования инвестиций является самым надежным?

- А) кредитование;
- Б) акционерное финансирование;
- В) самофинансирование;
- Г) бюджетное финансирование

42. Какими основными показателями определяется эффективность инвестирования бизнес-проекта?

- А) Показателями оборачиваемости активов;
- Б) Показателями прибыльности;
- В) Показателями ликвидности.

43. В каких случаях целесообразно реализовывать инвестиционный бизнес-проект?

- А) Когда средневзвешенная стоимость капитала ниже прибыльности проекта;
- Б) Когда средневзвешенная стоимость капитала равна прибыльности проекта;
- В) Когда средневзвешенная стоимость капитала выше прибыльности проекта

44. Технико-экономическое обоснование бизнес-проекта - это:

- А) Специфический плановый документ для создания и развития промышленных объектов
- Б) Краткое и доступное обоснование предполагаемого бизнеса, позволяющее выбрать наиболее перспективные решения
- В) Система расчетно-финансовых документов, необходимых для обоснования и проведения соответствующих работ по реализации проекта

45. Разработчиком бизнес-планов могут быть:

- А) Руководитель фирмы
- Б) Менеджер
- В) Государственный исполнительный орган
- Г) Консалтинговая фирма

46. К основным разделам бизнес-плана не относят:

- А) План маркетинга
- Б) План производства
- В) Приложения
- Г) Титульный лист
- Д) Оглавление
- Е) Резюме

47. Титульный лист бизнес-плана содержит:

- А) Место подготовки плана
- Б) Наименование и адрес предприятия
- В) Срок окупаемости проекта
- Г) Ожидаемая среднегодовая прибыль
- Д) Телефоны предприятия

48. Термином «новый товар» обозначают:

- А) Товар, не имеющий аналогов на рынке
- Б) Старый товар с новым функциональным назначением
- В) Товар, с принципиально новыми свойствами
- Г) Товар, схожий с товарами-аналогами

49. Самые распространенные методы для сбора и анализа информации:

- А) Опрос
- Б) Эксперимент
- В) Эскиз
- Г) Моделирование

50. Для непроизводственных фирм потребность в долгосрочных активах, оборотных средствах и прогноз затрат определяется в разделе:

- А) Производственный план
- Б) Организационный план
- В) Финансовый план
- Г) Маркетинговый план

51. Функции ключевых подразделений описываются в:

- А) Производственном плане
- Б) Маркетинговом плане
- В) Организационном плане
- Г) Финансовом плане

52. Система охраны окружающей среды описывается в:

- А) Производственном плане
- Б) Маркетинговом плане
- В) Организационном плане
- Г) Финансовом плане

53. Риск потерь связанных с конкретной операцией называется:
- А) Суверенным риском
  - Б) Финансовым риском
  - В) Производственным риском
  - Г) Трансакционным риском
  - Д) Актуарным риском
54. Риск, покрываемый страховой организацией в обмен на уплату премии, называется:
- А) Суверенным риском
  - Б) Финансовым риском
  - В) Производственным риском
  - Г) Трансакционным риском
  - Д) Актуарным риском
55. После титульного листа в бизнес-плане следует:
- А) Аннотация
  - Б) Оглавление
  - В) Резюме
  - Г) Меморандум о конфиденциальности
56. В разделе бизнес-плана «Характеристика объекта бизнеса организации» приводятся следующие сведения:
- А) Показатели качества товара
  - Б) Потребности, удовлетворяемые товаром
  - В) Патентная защищенность
  - Г) Емкость рынка
  - Д) Ценообразование
  - Е) Методы стимулирования продаж
57. Если фирма рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня – эта область риска называется как:
- А) критического;
  - Б) Минимального;
  - В) Недопустимого;
  - Г) Повышенного
58. Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:
- А) производительность труда;
  - Б) Рентабельность;
  - В) Себестоимость;
  - Г) чистый дисконтированный доход
59. Какие отчетные документы предлагает финансовый анализ (укажите не менее 2-х вариантов ответов):
- А) SWOT-анализ;
  - Б) балансовый отчет;
  - В) отчет о финансовых результатах;
  - Г) отчет об источниках и исполнении фондов.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Добавлено примечание ((Н1)): Из РП п.6

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Дубровин И.А.	Бизнес-планирование на предприятии: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znanium.com/catalog/document?id=54513">http://znanium.com/catalog/document?id=54513</a>
Л1.2	Стадник А.Т., Чернова С.Г.	Бизнес-планирование на автотранспорте: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011	<a href="http://znanium.com/catalog/document?id=188680">http://znanium.com/catalog/document?id=188680</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Черняк В. З., Эриашвили Н. Д., Барикаев Е. Н., Артемьев Н. В.	Бизнес-планирование: Учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/10492.html">http://www.iprbookshop.ru/10492.html</a>
Л2.2	Драпкина, Г. С., Грязнова, Н. Л.	Бизнес-планирование: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/61259.html">http://www.iprbookshop.ru/61259.html</a>

УП: zm4304015-21-2ТНС.plx

стр. 16

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.3	Шкурко, В. Е., Никитина, И. Ю., Гребенкин, А. В.	Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65916.html">http://www.iprbookshop.ru/65916.html</a>
Л2.4	Стародубова, А. А., Дубовик, И. В.	Бизнес-планирование: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79269.html">http://www.iprbookshop.ru/79269.html</a>
Л2.5	Горбунов В.Л.	Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов: Научно-практическое пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2013	<a href="http://znanium.com/go.php?id=414488">http://znanium.com/go.php?id=414488</a>
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Харин, А. Г.	Бизнес-планирование инновационных проектов: учебно- методический комплекс	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/23811.html">http://www.iprbookshop.ru/23811.html</a>

ЛЗ.2	Стребкова, Л. Н., Штейнгольц, Б. И.	Бизнес-планирование в социально-культурном сервисе и туризме: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44902.html">http://www.iprbookshop.ru/44902.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] / В. Л. Горбунов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 141 с.			
Э2	Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И.А. Дубровин. - 2-е изд. - Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К <sup>о</sup> », 2016. - 432 с.			
Э3	Афонасова, М.А. Бизнес-планирование : учебное пособие / М.А. Афонасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2015. - 108 с.			
Э4	Бизнес-планирование : учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 296 с.			
Э5	Бизнес-планирование : учеб. пособие / В.А. Морошкин, В.П. Буров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с.			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;			
6.3.1.2	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Бизнес – планирование в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Бизнес – планирование в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Профиль «Сервис энергетического оборудования и энергоаудит»

Методические указания по дисциплине «Бизнес-планирование в сервисе» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Общая характеристика самостоятельной работы	4
2. Контрольные точки и виды отчетности по ним	4
3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала	4
4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	6
5. Методические рекомендации по подготовке доклада	7
6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию	9
7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы	12
8. Методические рекомендации по подготовке к зачету	14
Список рекомендуемых информационных источников	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Бизнес-планирование в сервисе».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования сервиса с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний, основных методологических положений и направления деятельности государства и общества по развитию сервисных технологий.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: формирование необходимых профессиональных знаний и расчетно-аналитических умений у будущих специалистов; овладение теорией разработки бизнес-плана на предприятии сервиса; разработка структуры типовых бизнес-планов для предприятий сервиса; выбор форм и методов бизнес-планирования в сервисе; создание комплекса нормативно-технических и методических материалов, регламентирующих процедуру бизнес- планирования на сервисных предприятиях; разработка оптимальных вариантов бизнес-планов производства товаров и услуг.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

- ОПК-6.1: Демонстрирует навыки планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности;
- ОПК-6.2: Умеет применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности;
- ОПК-6.3: Умеет представлять результаты научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях.

Самостоятельная работа по дисциплине «Экология здоровья» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Понятие, цель и задачи создания бизнес-плана.
2. Отличие бизнес-плана от других плановых документов.
3. Принципы разработки и требования, предъявляемые к бизнес-плану.
4. Структура бизнес-плана.
5. Участники и последовательность разработки бизнес-плана.
6. Подготовительная стадия бизнес-планирования и разработка бизнес-плана.
7. Стадия продвижения бизнес-плана.
8. Стадия реализации бизнес-плана.
9. Компьютерные технологии разработки бизнес-плана.
10. Методы прогнозирования в бизнес-планировании.
11. Качественные методы прогнозирования.
12. Количественные методы прогнозирования.
13. Резюме. Содержание раздела.
14. Миссия фирмы. Цели фирмы.
15. Анализ внешней и внутренней среды.
16. Стратегии фирмы.
17. Структура и содержание раздела «Описание предприятия и отрасли».
18. Формирование стратегии развития предприятия.
19. Формулировка целей бизнеса.
20. Содержание раздела «Характеристика продукции и услуг. Комплексная оценка продукции (услуг) предприятия с позиций потребителя».
21. Структура и содержание раздела «Исследование и анализ рынка сбыта».
22. Прогноз объема продаж.
23. Цели и стратегии маркетинга.
24. Концепции маркетинга.
25. Виды маркетинга.
26. Выбор стратегии ценообразования.
27. Методы ценообразования.
28. Ценовая тактика предприятия.
29. Сбытовая политика предприятия.

30. Коммутативная политика предприятия.

### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

31. Бюджет маркетинга.
32. Содержание «Плана производства».
33. Схема производственных потоков.
34. Расчет производственной программы.
35. Расчет потребности производства в материальных ресурсах и производственных запасах.
36. Калькуляция затрат.
37. Содержание организационного плана.
38. Организационная структура предприятия.
39. Кадровая политика предприятия.
40. Содержание раздела «Правовое обеспечение деятельности фирмы».
41. Структура и содержание раздела «Потенциальные риски».
42. Анализ рисков. Оценка риска проекта.
43. Потери от риска. Тип области риска проекта.
44. Организационные меры по профилактике и нейтрализации рисков.
45. Содержание финансового плана.
46. Прогноз объемов реализации.
47. Баланс денежных расходов и поступлений.
48. Прогнозируемый баланс активов и пассивов предприятия.
49. Расчет точки достижения безубыточности.
50. Потребность в инвестициях и источники их финансирования.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 – выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0% от максимального количества баллов.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Бизнес-планирование в сервисе» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

### **Примерные темы доклада:**

1. Структура бизнес-плана и последовательность его разработки.
2. Стадии разработки и реализации бизнес-плана.
3. Компьютерные технологии разработки бизнес-плана.
4. Понятие, цель и задачи создания бизнес-плана.
5. Отличие бизнес-плана от других плановых документов.
6. Принципы разработки и требования, предъявляемые к бизнес-плану.
7. Методы прогнозирования в бизнес-планировании.
8. Миссия, цели и стратегии сервисного предприятия.
9. Анализ внешней и внутренней среды предприятия сервиса.
10. Формирование стратегии развития предприятия.
11. План маркетинга.
12. Ценовая политика предприятия.
13. Сбытовая политика предприятия.
14. Коммутативная политика предприятия.
15. Расчет производственной программы.
16. Кадровая политика предприятия.
17. Анализ рисков. Оценка риска проекта.
18. Содержание финансового плана.
19. Расчет точки достижения безубыточности.
20. Анализ рисков. Оценка риска проекта.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону

объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы и другие материалы.

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
		1

	- количество слайдов не более 10	
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Экология здоровья».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

### **Тестовые задания**

1. Дефиниция термина бизнес:

А) Приносящая доход деятельность граждан, имеющих собственность

Б) Совокупность отношений между участниками, образующими команду единомышленников с целью получения дохода организации

В) Инициативная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли, осуществляется гражданами на свой риск и под свою имущественную ответственность в пределах, определяемых основными производственными фондами предприятия

2. Участниками бизнеса являются:

А) Менеджеры

Б) Предприниматели

В) Коллективные потребители продукции

Г) Главы государств

Д) Государственные органы, когда они выступают непосредственными участниками сделок

3. Факторы создания благоприятного предпринимательского климата:

А) Рост доли сферы услуг

Б) Льготный налоговый режим

В) Создание инновационных центров

Г) Повышение качества рабочей силы

Д) Психология исключительности

4. При организации системы планирования:

- А) происходит воздействие руководства организации на систему производства;
- Б) задаются пропорции формирования, распределения и перераспределения материальных, производственных и трудовых ресурсов;
- В) самостоятельное определение направления формирования финансовых ресурсов.

5. Специфика планирования на предприятии заключается:

- А) объектом планирования выступает продовольственная деятельность;
- Б) объектом планирования выступает финансовая деятельность;
- В) реализуется через экономические и финансовые показатели деятельности хозяйствующего субъект

6. Что в ходе планирования на предприятии не устанавливается:

- А) источники финансовых ресурсов;
- Б) соответствие денежных доходов, поступлений затратам;
- В) направления расходования финансовых ресурсов
- Г) направления деятельности органов государственной власти.

7. Планирование обеспечивает стабильность экономики?

- А) да;
- Б) нет.

8. Необходимость расчета плановых показателей вызвана:

- А) наличием натуральных показателей, отражающих экономическую эффективность;
- Б) необходимостью определения общей суммы распределяемого ВВП;
- В) необходимостью охарактеризовать все процессы производства, распределения и потребления.

9. Для какой цели формируются планы предприятия:

- А) для сбалансированности в финансовых ресурсах;
- Б) взаимосвязки материально-вещественных и стоимостных показателей планов и прогнозов;
- В) для принятия решений в области управления финансовыми ресурсами

10. Какой из перечисленных методов, используемых в планировании является самым достоверным:

- А) математическое моделирование;
- Б) эконометрическое моделирование;
- В) метод экспертных оценок;
- Г) трендовый метод;
- Д) стохастический метод.

11. Какой вид анализа проводится для выявления влияния факторов на показатели деятельности предприятия:

- А) горизонтальный анализ;
- Б) вертикальный анализ;
- В) трендовый анализ;
- Д) факторный анализ

12. Метод оптимизации плановых решений предполагает:

- А) разработку сценариев;
- Б) выбор направления развития государства;
- В) разработка нескольких вариантов плана.

13. От чего не зависит структура и показатели плана производственно-хозяйственной деятельности коммерческой организации:

- А) от формы собственности;
- Б) от организационно-экономической формы;
- В) от структуры уставного капитала.

14. По какому показателю определяется величина заемного капитала, используемого для инвестирования проекта?

- А) Проценты по облигациям;
- Б) Чистая прибыль;
- В) Дивиденды.

15. Анализ соотношения между совокупным доходом и совокупными издержками с целью определения прибыльности при различных уровнях производства – это:

- А) анализ безубыточности
- Б) анализ возможностей производства и сбыта
- В) анализ деятельности предприятия.
- Г) анализ среды

16. Бизнес-план имеет следующие два направления:

- А) внутреннее и внешнее
- Б) долгосрочное и краткосрочное
- В) стратегическое и тактическое.
- Г) техническое и экономическое

17. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта

- А) выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия
- Б) обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности
- В) получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности
- Г) проведение финансового оздоровления

18. Достаточный бизнес-план содержит:

- А) все ответы верны
- Б) все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам
- В) все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы
- Г) Краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов

19. Емкость рынка – это:

- А) все ответы верны
- Б) объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени
- В) территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия
- Г) удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке

20. Если фирма рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня – эта область риска называется как:
- А) критического
  - Б) минимального
  - В) недопустимого
  - Г) повышенного
21. Инвестиционный проект:
- А) может разрабатываться на базе бизнес-плана предприятия и рассматриваться как его составная часть
  - Б) это самостоятельный документ.
22. Источниками реализации бизнес-проекта являются:
- А) ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства
  - Б) все варианты верны.
  - В) иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений
  - Г) нет верного ответа
  - Д) различные формы заемных средств
  - Е) собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства
23. Какая стратегия маркетинга требует от фирмы организации ее деятельности на нескольких сегментах со специально для них разработанными товарами и маркетинговыми программами...
- А) дифференцированного
  - Б) концентрированного
  - В) недифференцированного
  - Г) поддерживающего
24. Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:
- А) производительность труда
  - Б) рентабельность
  - В) себестоимость
  - Г) чистый дисконтированный доход
25. Назначение бизнес-плана состоит в следующем:
- А) верны все варианты.
  - Б) изучить перспективы развития будущего рынка сбыта
  - В) обнаружить возможные опасности;
  - Г) определить критерии и показатели оценки бизнеса
  - Д) оценить затраты для изготовления и сбыта продукции
26. Ограниченная по масштабам, с резко очерченным числом потребителей сфера деятельности, которая позволяет предприятию проявить свои личные качества и преимущества перед конкурентами называется:
- А) имидж

- Б) позиционирование
- В) рыночная ниша
- Г) сегментация

27. При какой величине нормы дохода чистый доход окажется равным чистому дисконтированному доходу:

- А)  $E = \text{ВНД}$ ;
- Б)  $E > 1$ .
- В) при  $E = 0$

28. Концепция, которая описывает сбыт товара с момента поступления его на рынок и до момента снятия с продаж, определяет:

- А) коммуникацию продукта
- Б) стимулирование сбыта
- В) жизненный цикл товара
- Г) позиционирование товара

29. Система анализа маркетинговой информации включает:

- А) статистический банк данных
- Б) систему внутренней отчетности
- В) банк моделей
- Г) систему сбора текущей внешней маркетинговой информации

30. Существует ли единая форма бизнес-плана:

- А) да
- Б) нет

31. Бизнес-план включает в своем составе финансовый план:

- А) да
- Б) нет

32. Назовите источники финансирования бизнес-плана:

- А) собственные
- Б) собственные и заемные
- В) собственные, заемные и привлеченные

33. Назовите оценочные показатели экономической эффективности проекта:

- А) срок окупаемости капитальных вложений
- Б) прибыль
- В) рентабельность

34. Назовите направления снижения рисков бизнес-плана:

- А) распределение рисков между участниками проекта
- Б) резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов
- В) страхование рисков

35. Маркетинговый план является:

- А) самостоятельным документом
- Б) структурной частью бизнес-плана

35. Маркетинговая среда фирмы — это:

- А) совокупность субъектов и сил, действующих за пределами фирмы и влияющих на ее

деятельность

Б) совокупность субъектов и сил, действующих внутри фирмы и влияющих на ее деятельность

36. Потенциальным инвесторам(кредиторам) финансовый план позволяет получить ответы на вопросы:

А) Сколько реально потребуется денежных средств

Б) На получение какой прибыли можно рассчитывать

В) Какова экономическая эффективность проекта

37. Выбрать верное утверждение.

А) Для реализации бизнес-плана важно, чтобы оргструктура управления соответствовала принятой стратегии и кадровой политике предприятия

Б) Организационная структура управления не является основанием для разработки штатного расписания

В) Организационная структура управления служит основанием для разработки штатного расписания

38. Особенностью экономических проектов является:

А) главные цели предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере прогресса проекта;

Б) цели заранее определены, но результаты количественно и качественно трудно определить;

В) цели только намечаются и должны корректироваться по мере достижения промежуточных результатов.

39. Проект признан общественно значимым. Каков первый этап оценки экономической эффективности такого проекта:

А) оценка общественной эффективности;

Б) оценка социальной значимости;

В) оценка финансовой реализуемости проекта;

Г) оценка эффективности собственного капитала

40. Какие источники финансирования бизнес-проекта зависят от эффективности деятельности организации?

А) чистая прибыль;

Б) кредиты банка;

В) внутрисистемное финансирование;

Г) внутрихозяйственные резервы

41. Какой из методов финансирования инвестиций является самым надежным?

А) кредитование;

Б) акционерное финансирование;

В) самофинансирование;

Г) бюджетное финансирование

42. Какими основными показателями определяется эффективность инвестирования бизнес-проекта?

А) Показателями оборачиваемости активов;

Б) Показателями прибыльности;

В) Показателями ликвидности.

43. В каких случаях целесообразно реализовывать инвестиционный бизнес-проект?
- А) Когда средневзвешенная стоимость капитала ниже прибыльности проекта;
  - Б) Когда средневзвешенная стоимость капитала равна прибыльности проекта;
  - В) Когда средневзвешенная стоимость капитала выше прибыльности проекта
44. Технико-экономическое обоснование бизнес-проекта - это:
- А) Специфический плановый документ для создания и развития промышленных объектов
  - Б) Краткое и доступное обоснование предполагаемого бизнеса, позволяющее выбрать наиболее перспективные решения
  - В) Система расчетно-финансовых документов, необходимых для обоснования и проведения соответствующих работ по реализации проекта
45. Разработчиком бизнес-планов могут быть:
- А) Руководитель фирмы
  - Б) Менеджер
  - В) Государственный исполнительный орган
  - Г) Консалтинговая фирма
46. К основным разделам бизнес-плана не относят:
- А) План маркетинга
  - Б) План производства
  - В) Приложения
  - Г) Титульный лист
  - Д) Оглавление
  - Е) Резюме
47. Титульный лист бизнес-плана содержит:
- А) Место подготовки плана
  - Б) Наименование и адрес предприятия
  - В) Срок окупаемости проекта
  - Г) Ожидаемая среднегодовая прибыль
  - Д) Телефоны предприятия
48. Термином «новый товар» обозначают:
- А) Товар, не имеющий аналогов на рынке
  - Б) Старый товар с новым функциональным назначением
  - В) Товар, с принципиально новыми свойствами
  - Г) Товар, схожий с товарами-аналогами
49. Самые распространенные методы для сбора и анализа информации:
- А) Опрос
  - Б) Эксперимент
  - В) Эскиз
  - Г) Моделирование
50. Для непроизводственных фирм потребность в долгосрочных активах, оборотных средствах и прогноз затрат определяется в разделе:
- А) Производственный план
  - Б) Организационный план
  - В) Финансовый план
  - Г) Маркетинговый план

51. Функции ключевых подразделений описываются в:
- А) Производственном плане
  - Б) Маркетинговом плане
  - В) Организационном плане
  - Г) Финансовом плане
52. Система охраны окружающей среды описывается в:
- А) Производственном плане
  - Б) Маркетинговом плане
  - В) Организационном плане
  - Г) Финансовом плане
53. Риск потерь связанных с конкретной операцией называется:
- А) Суверенным риском
  - Б) Финансовым риском
  - В) Производственным риском
  - Г) Трансакционным риском
  - Д) Актуарным риском
54. Риск, покрываемый страховой организацией в обмен на уплату премии, называется:
- А) Суверенным риском
  - Б) Финансовым риском
  - В) Производственным риском
  - Г) Трансакционным риском
  - Д) Актуарным риском
55. После титульного листа в бизнес-плане следует:
- А) Аннотация
  - Б) Оглавление
  - В) Резюме
  - Г) Меморандум о конфиденциальности
56. В разделе бизнес-плана «Характеристика объекта бизнеса организации» приводятся следующие сведения:
- А) Показатели качества товара
  - Б) Потребности, удовлетворяемые товаром
  - В) Патентная защищенность
  - Г) Емкость рынка
  - Д) Ценообразование
  - Е) Методы стимулирования продаж
57. Если фирма рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня – эта область риска называется как:
- А) критического;
  - Б) Минимального;
  - В) Недопустимого;
  - Г) Повышенного
58. Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:

- А) производительность труда;
- Б) Рентабельность;
- В) Себестоимость;
- Г) чистый дисконтированный доход

59. Какие отчетные документы предлагает финансовый анализ (укажите не менее 2-х вариантов ответов):

- А) SWOT-анализ;
- Б) балансовый отчет;
- В) отчет о финансовых результатах;
- Г) отчет об источниках и исполнении фондов.

### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

### **Оформление ответов на тесты**

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса и подготовка теоретического материала по следующим вопросам:

1. Структура бизнес-плана и последовательность его разработки.
2. Стадии разработки и реализации бизнес-плана.
3. Компьютерные технологии разработки бизнес-плана.
4. Понятие, цель и задачи создания бизнес-плана.
5. Отличие бизнес-плана от других плановых документов.

6. Принципы разработки и требования, предъявляемые к бизнес-плану.
7. Методы прогнозирования в бизнес-планировании.
8. Миссия, цели и стратегии сервисного предприятия.
9. Анализ внешней и внутренней среды предприятия сервиса.
10. Формирование стратегии развития предприятия.
11. План маркетинга.
12. Ценовая политика предприятия.
13. Сбытовая политика предприятия.
14. Коммутативная политика предприятия.
15. Расчет производственной программы.
16. Кадровая политика предприятия.
17. Анализ рисков. Оценка риска проекта.
18. Содержание финансового плана.
19. Расчет точки достижения безубыточности.
20. Анализ рисков. Оценка риска проекта.

### **Оформление контрольной работы и порядок защиты**

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий	
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим **вопросам**:

1. Понятие, цель и задачи создания бизнес-плана.
2. Отличие бизнес-плана от других плановых документов.
3. Принципы разработки и требования, предъявляемые к бизнес-плану.
4. Структура бизнес-плана.
5. Участники и последовательность разработки бизнес-плана.
6. Подготовительная стадия бизнес-планирования и разработка бизнес-плана.
7. Стадия продвижения бизнес-плана.
8. Стадия реализации бизнес-плана.
9. Компьютерные технологии разработки бизнес-плана.
10. Методы прогнозирования в бизнес-планировании.
11. Качественные методы прогнозирования.
12. Количественные методы прогнозирования.
13. Резюме. Содержание раздела.
14. Миссия фирмы. Цели фирмы.
15. Анализ внешней и внутренней среды.
16. Стратегии фирмы.
17. Структура и содержание раздела «Описание предприятия и отрасли».
18. Формирование стратегии развития предприятия.
19. Формулировка целей бизнеса.
20. Содержание раздела «Характеристика продукции и услуг. Комплексная оценка продукции (услуг) предприятия с позиций потребителя».
21. Структура и содержание раздела «Исследование и анализ рынка сбыта».
22. Прогноз объема продаж.
23. Цели и стратегии маркетинга.

24. Концепции маркетинга.
25. Виды маркетинга.
26. Выбор стратегии ценообразования.
27. Методы ценообразования.
28. Ценовая тактика предприятия.
29. Сбытовая политика предприятия.
30. Коммутативная политика предприятия

**Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

31. Бюджет маркетинга.
32. Содержание «Плана производства».
33. Схема производственных потоков.
34. Расчет производственной программы.
35. Расчет потребности производства в материальных ресурсах и производственных запасах.
36. Калькуляция затрат.
37. Содержание организационного плана.
38. Организационная структура предприятия.
39. Кадровая политика предприятия.
40. Содержание раздела «Правовое обеспечение деятельности фирмы».
41. Структура и содержание раздела «Потенциальные риски».
42. Анализ рисков. Оценка риска проекта.
43. Потери от риска. Тип области риска проекта.
44. Организационные меры по профилактике и нейтрализации рисков.
45. Содержание финансового плана.
46. Прогноз объемов реализации.
47. Баланс денежных расходов и поступлений.
48. Прогнозируемый баланс активов и пассивов предприятия.
49. Расчет точки достижения безубыточности.
50. Потребность в инвестициях и источники их финансирования.

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Дубровин И.А.	Бизнес-планирование на предприятии: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znaniyum.com/catalog/document?id=54513">http://znaniyum.com/catalog/document?id=54513</a>
Л1.2	Стадник А.Т., Чернова С.Г.	Бизнес-планирование на автотранспорте: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011	<a href="http://znaniyum.com/catalog/document?id=188680">http://znaniyum.com/catalog/document?id=188680</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Черняк В. З., Эриашвили Н. Д., Барикаев Е. Н., Артемьев Н. В.	Бизнес-планирование: Учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/10492.html">http://www.iprbookshop.ru/10492.html</a>

Л2.2	Драпкина, Г. С., Грязнова, Н. Л.	Бизнес-планирование: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/61259.html">http://www.iprbookshop.ru/61259.html</a>
------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	---

Л2.3	Шкурко, В. Е., Никитина, И. Ю., Гребенкин, А. В.	Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности: учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65916.html">http://www.iprbookshop.ru/65916.html</a>
------	--	---	--	---

Л2.4	Стародубова, А. А., Дубовик, И. В.	Бизнес-планирование: учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79269.html">http://www.iprbookshop.ru/79269.html</a>
------	---------------------------------------	--------------------------------------	--	---

Л2.5	Горбунов В.Л.	Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов: Научно-практическое пособие	Москва: Издательский Центр РИО♦, 2013	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=414488">http://znani.um.com/go.php?id=414488</a>
------	---------------	--	---	---

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Харин, А. Г.	Бизнес-планирование инновационных проектов: учебно- методический комплекс	Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/23811.html">http://www.iprbookshop.ru/23811.html</a>
Л3.2	Стребкова, Л. Н., Штейнгольц, Б. И.	Бизнес-планирование в социально-культурном сервисе и туризме: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/44902.html">http://www.iprbookshop.ru/44902.html</a>

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] / В. Л. Горбунов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 141 с.			
Э2	Дубровин, И.А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И.А. Дубровин. - 2-е изд. - Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 432 с.			
Э3	Афонасова, М.А. Бизнес-планирование : учебное пособие / М.А. Афонасова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2015. - 108 с.			
Э4	Бизнес-планирование : учебник / под ред. проф. Т.Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 296 с.			
Э5	Бизнес-планирование : учеб. пособие / В.А. Морощкин, В.П. Буров. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с.			

#### Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;
6.3.1.2	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.

#### Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
---------	--

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Бизнес планирование в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной  
деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Основные понятия инновации и инновационного менеджмента .....	5
Практическое занятие 2 Связь предпринимательства и инновационной деятельности.....	6
Практическое занятие 3 Инновационная политика .....	7
Практическое занятие 4 Организация инновационной деятельности.....	7
Практическое занятие 5 Организация процесса освоения производства новых изделий .....	9
Практическое занятие 6 Управление затратами на инновационную деятельность .....	12
Практическое занятие 7 Планирование, прогнозирование и финансирование.....	13
инновационной деятельности .....	13
Практическое занятие 8 Эффективность инновационной деятельности .....	14
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	15

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы:

- сформировать представления о понятиях инновация, инновационная деятельность, инновационные процессы;
- определить место данных понятий в сервисных системах;
- ознакомить с теоретическими положениями и практическими положениями и практическими рекомендациями эффективного управления инновациями на этапах инновации идей, производства и сбыта новой продукции, послепродажного обслуживания потребителей.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.3: Формирует предложения по снижению уровня затрат и использования ресурсов на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ

ПК-3.3: Анализирует проблемы и формирует предложения по совершенствованию технологии сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей

ПК-1.4: Осуществляет руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции с использованием современных информационных и инновационных технологий

ПК-3.4: Разрабатывает и реализует мероприятия по оптимизации технологических процессов обслуживания и ремонта, внедряет энерго- и ресурсосберегающие технологии использования материалов

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- разработку и оптимизацию процессов сервиса;
- как анализировать процесс сервиса как объект удовлетворения запросов потребителей.

Уметь:

- разрабатывать и оптимизировать процессы сервиса;
- анализировать процесс сервиса как объект удовлетворения запросов потребителей.

Владеть:

- способностью разрабатывать и оптимизировать процессы сервиса;
- способностью анализировать процесс сервиса как объект удовлетворения запросов потребителей.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения

практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## **Практическое занятие 1 Основные понятия инновации и инновационного менеджмента**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4

### **Вопросы для обсуждения**

- 1 Почему Й. Шумпетера считают родоначальником теории инноватики?
- 2 Какой вклад в развитие теории инноватики внес Н.Д. Кондратьев?
- 3 В настоящее время термин «инновация» имеет множество определений. Под ним понимают: «изменение», «конкретный объект», «совокупность мероприятий», «освоение новой продукции» и т.п. Поясните, с чем это связано?
- 4 Чем инновация отличается от открытия?
- 5 Назовите и раскройте основные классификации инноваций.
- 6 Какие функции выполняют инновации?
- 7 Из каких стадий состоит инновационный процесс?

### **Задания**

1 Определите, к какому типу (базисные, улучшающие, псевдоинновации) относятся следующие инновации (свой ответ поясните)?

1.1. В 2006 г. компания Sony представила на рынке свой новый продукт – электронную книгу. Данная книга способна вмещать в себя сотни текстов обычных книг. Полного заряда аккумулятора хватает на 7500 страниц, что в среднем соответствует 25 обычным книгам.

Зрительное напряжение при чтении такой книги не больше, чем при чтении обычной книги. Это достигается за счет того, что электронные чернила не светятся подобно LCD-монитору, т.к. здесь используются микрокапсулы, заполненные противоположно заряженными черными и белыми наночастицами, плавающими в жидкой среде.

Для того чтобы перевернуть страницу нужно всего лишь нажать специальную кнопку. В каждой микрокапсуле отрицательный заряд притягивает к поверхности книги белые наночастицы, а положительный заряд – черные наночастицы, таким образом, формируются слова. Такое состояние сохраняется до следующего перелистывания.

1.2. В 2009 г. корпорация Microsoft представила новую операционную систему Windows 7 и офисный пакет 2010 Microsoft Office System. По сравнению с существующими ранее продуктами их отличительными особенностями являлись расширенные возможности пользователя, в том числе и сетевые, более развитая система технологической защиты и безопасности.

2 Верно/неверно данное утверждение:

2.1. Н.Д. Кондратьев непосредственно не занимался инновационными вопросами, но рассмотрение им больших циклов конъюнктуры (длинных волн) инициировало исследования о причинах этих циклов и их продолжительности, в качестве наиболее важной из них были признаны инновации.

2.2. Открытие и инновация – это тождественные понятия.

2.3. Значительное место в инновационном процессе Й. Шумпетер отводил предпринимателю, который энергично отвлекает факторы производства от существующих каналов, направляя их на развитие инноваций.

2.4. Инновационный процесс представляет собой творческий процесс создания и преобразования научных знаний в новую продукцию, признаваемую потребителями.

2.5. Начальной стадией инновационного процесса является производство. Оно обеспечивает познание объективных законов природы и превращение этого знания в научный информационный продукт.

3 Дайте классификацию инноваций промышленного предприятия (предприятие по выбору) по глубине новизны, по содержанию нововведений и по конкурентоспособности.

## **Практическое занятие 2 Связь предпринимательства и инновационной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4

### **Задание 1**

Профессор Кристофер Рид и его коллеги с химической кафедры университета Калифорнии создали самую мощную в мире кислоту, которая по мере в миллион раз мощнее концентрированной серной кислоты.

Состав, названный карборановой кислотой, является первой «суперкислотой», которую можно хранить в пробирке, тогда как предыдущий рекордсмен разъедал стекло. Она более чем в 100 трлн. Раз кислее, чем обычная вода.

В качестве практического применения «суперкислота» могла бы использоваться для близкого изучения прежде неуловимых химикалий или же для оказания помощи химической промышленности в более эффективном управлении реакциями. Относится ли данное открытие к инновации и если да, то почему?

### **Задание 2**

Финны готовятся к тому, что основным источником энергии для их экономики станет биотопливо. Это произойдет лет через 20, когда нефть и газ значительно подорожают. В Финляндии построен самый большой в мире завод по переработке биомассы и выработке энергии из биоотходов – AlholmensKraft. Производство работает на отходах деревообрабатывающей отрасли, которые собираются и упаковываются машинами Timberjack. Мощность завода – 1,3 ТВт/ч электроэнергии и 0,6 ТВт/ч тепловой энергии. Финские ученые полагают, что будущее энергетики – это производство энергии из более широкого спектра биологических отходов, а также из этанола, получаемого как естественным путем, так и искусственным. В Финляндии уже запускаются проекты по производству биотоплива. Так, ведущие финские компании FortumOil и Gas объявили о подготовке по производству дизельного топлива на основе растительного и животных жиров путем обработки их водородом.

Составьте классификационное описание данной инновации.

### **Задание 3**

Появился новый продукт на косметическом рынке – пластыри красоты, накладываемые на веки. Они представляют собой полоски (подушечки) из особого материала, пропитанного увлажняющим, противоотечным, питательным или другими средствами.

Пластыри сглаживают мелкие морщинки. Восстанавливают упругость кожи вокруг глаз, освежают уставшую кожу, снимают отечность. Время воздействия пластыря составляет от 10 до 30 мин. Пластыри быстро и эффективно приводят в порядок кожу вокруг глаз. Пластырь абсолютно безопасен, очень компактен и имеет всего одно ограничение - возрастное: как и все активные косметические средства, его можно использовать после 25-30 лет. Составьте классификационное описание данной инновации.

### **Задание 4**

«... каждые 9 из 10 фирм в качестве отправной точки своих дизайнерских разработок используют товары конкурентов. Половине фирм эти товары служат в

качестве источников идей. Чуть меньше половины фирм (46%) заявили, что приспособливают для себя товары конкурентов или пытаются усовершенствовать их, 6% фирм признали, что просто копируют эти товары»<sup>2</sup>. К какой группе инноваций относятся разработки 90% фирм? Ответ обосновать.

### **Практическое занятие 3 Инновационная политика**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4

#### **Задание**

Ответьте на следующие вопросы.

1 Расположите последовательно этапы цикла стратегического управления:

- а) установление инновационных идей;
- б) выбор стратегии;
- в) разработка стратегии;
- г) стратегический анализ;
- д) реализация стратегии;
- е) определение эффективности стратегии;
- ж) проведение стратегического и тактического контроллинга;
- з) разработка инновационной программы.

2 Что такое технополис:

а) сложный многофункциональный комплекс, оказывающий широкий перечень различного рода услуг инновационным предприятиям;

б) научно-производственный территориальный комплекс со сложной функциональной структурой;

в) целостная научно-производственная структура, основанная как отдельный город;

г) комплекс научно-технических, производственных и учебных организаций, имеющих общую специализацию, объединенную систему научно-технического и информационного обслуживания и централизованное управление.

3 Какой из квадрантов матрицы И. Ансоффа описывается характеристикой «локальные инновации»?

4 Что является основным показателем, коммерциализации новшества:

- а) окончание исследований новой идеи;
- б) завершение испытаний нового образца;
- в) стабилизация объемов производства производимой продукции;
- г) выход на рынок нового продукта;
- д) технологическое освоение масштабного производства новой продукции.

5 На каком этапе жизненного цикла инноваций рискофирмы осуществляют мобилизацию средств со стороны крупных инвесторов:

- а) этап научных исследований;
- б) этап опытно-конструкторских работ (ОКР);
- в) этап внедрения нового продукта на рынок;
- г) этап роста производства нового продукта;
- д) этап зрелости;
- е) этап спада.

### **Практическое занятие 4 Организация инновационной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4 ПК- 3.3

#### **Вопросы для повторения и дискуссий**

1 Какие существуют подходы к определению «технологии»?

- 2 Что такое технологический уклад?
- 3 Выделите ядро и ключевой фактор развития каждого технологического уклада.
- 4 Перечислите и охарактеризуйте классы важнейших технологий XXI в.
- 5 Что такое технологический предел и технологический разрыв?
- 6 Какие существуют подходы к управлению технологическими пределами и разрывами?
- 7 Что такое трансфер технологий?
- 8 Перечислите и охарактеризуйте основные формы трансфера технологий.

### **Задания для самостоятельной работы**

- 1 О каких технологиях идет речь?

1.1. М. Кастельс (один из самых известных современных социологов) полагает, что общество переживает редкий в истории момент, который характеризуется трансформацией материальной культуры через работу новой технической парадигмы, построенной вокруг данных технологий. В эту группу объединены такие, казалось бы, разнородные направления, как микроэлектроника, вычислительная техника, телекоммуникация и геновая инженерия.

Однако все это становится возможным потому, что современный процесс технологических преобразований расширяется благодаря взаимосвязи между различными технологиями на основе общедоцифрового языка. С его помощью информация создается, хранится, извлекается, обрабатывается и передается.

1.2. В бывшем СССР на оборонных заводах производились значительные объемы гражданской продукции, например, бытовой техники (холодильники, радиоприемники, телевизоры). Однако даже в оборонном комплексе технологическое развитие военного и гражданского секторов промышленного производства происходило обособленно друг от друга. Сегодня технологический разрыв между военными и гражданскими отраслями в России также велик. Поэтому политика продвижения данных технологий направлена на стимулирование процесса взаимообогащения военной и гражданской промышленности на основе разрушения организационно-административных барьеров между ними. Ожидается, что такое технологическое взаимодействие, с одной стороны, повысит эффективность гражданского сектора промышленности, а с другой – облегчит бремя финансовых расходов государства на создание вооружений.

1.3. 29 декабря 1959 г. профессор калифорнийского технологического института Ричард Фейнман прочитал лекцию перед Американским физическим обществом под названием «Как много места там, внизу», где он рассматривал возможность использования атомов в качестве строительных частиц. Сегодня технологии, предполагающие работу с веществом на уровне отдельных атомов нашли широкое распространение.

Они применяются в промышленности, медицине, строительстве. В перспективе рассматриваются вопросы их применения и в бытовой сфере.

1.4. Термин... возник в середине XX в. в США и в буквальном смысле означал необходимый, дефицитный. Однако во многих языках, в том числе и русском, ему сопутствовал негативный оттенок.

Поэтому в ряде стран (Англии и Франции), сегодня используется термин ключевые технологии. Несмотря на неуклонное увеличение затрат на науку, даже самые богатые государства не могут позволить себе вести исследования по всем направлениям... К примеру, в России приоритетными направлениями развития науки и техники являются информационные технологии и электроника, производственные технологии, новые материалы и химические продукты, технологии живых систем, транспорт, топливо и энергетика, экология и рациональное природопользование.

- 2 Верно/неверно данное утверждение:

2.1. Технологию можно охарактеризовать как деятельность, обеспечивающую преобразование сырья или ресурсов в конечную продукцию с заранее заданными требованиями, и как характеристику деятельности исполнителя, способ её организации и воспроизводства, т. е. как совокупность знаний, умений, и навыков.

2.2. Среди признаков нанотехнологий выделяют: большие объемы производства продукции; сложность продукции и соответственно технологии; наукоемкость продукции; присутствие на мировом рынке.

2.3. S-образная кривая описывает этапы развития технологии: зарождение, интенсивный рост и постепенное достижение стадии полной зрелости технологического процесса или продукта.

2.4. Пределы развития технологии обусловлены естественными законами, на которых она основана, которые проявляются в невозможности улучшить технический уровень технологии и получить экономическую отдачу, т. е. создание различных модификаций не обеспечивает прироста эффекта, воспринимаемого потребителями.

2.5. Передача научно-технической продукции на некоммерческой основе осуществляется преимущественно в виде продажи патентов, лицензий на изобретения и ноу-хау.

## **Практическое занятие 5 Организация процесса освоения производства новых изделий**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4 ПК- 3.3

### **Вопросы для повторения и дискуссий**

1 Дайте определение и перечислите основные виды инновационной деятельности предприятия.

2 Что подразумевают под инновационной активностью предприятия? В чем заключается ее отличие от инновационной

3 В чем различие интеллектуальной и промышленной собственности?

4 Что такое изобретение?

5 Могут ли технологические процессы (способы производства) относиться к полезной модели?

6 Какие разновидности промышленных образцов выделяют в мировой практике?

7 Прокомментируйте следующее утверждение «обладание общеизвестным товарным знаком равнозначно обладанию капиталом». Согласны ли вы с этим утверждением?

8 Что такое фирменное наименование?

9 Чем отличается наименование места происхождения товара от указания на место происхождения товара?

10 Приведите примеры недобросовестной конкуренции.

### **Задания для самостоятельной работы**

1 Верно/неверно данное утверждение:

1.1. Инновационная деятельность направлена на создание, воплощение и реализацию нового продукта.

1.2. Термин «ноу-хау» первоначально имел смысл: «знать, как применить патент».

1.3. Промышленные образцы располагаются на границе патентного и авторского прав.

Образец должен быть воспроизводимым промышленными средствами, поэтому он и называется промышленным. Если этот момент отсутствует, изделие попадает, скорее, под категорию произведений искусства, защита которых обеспечивается законодательством об авторском праве.

1.4. Указание места происхождения товара это название страны, населенного пункта, местности или другого географического объекта, используемое для обозначения товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными для данного географического объекта природными условиями или людскими факторами, или же теми и другими одновременно.

1.5. Промышленная собственность включает объекты авторского права.

2 Среднесписочная численность работников предприятия составляет 842 чел. Число занятых в сфере НИОКР на начало года составляло 178 чел., в течение года из них 2 чел. было уволено и принято на работу 3 чел. Определите, по уровню инновационной активности данное предприятие является лидером или последователем?

Ситуационная задача

2 Инновационная деятельность научно-производственного центра «Технотэк».

Научно-производственный центр «Технотэк» является одной из крупнейших отечественных фирм по созданию компьютерных технологий для швейной индустрии. Компания занимает 20 % этого наукоемкого рынка и выпускает более 50 программ в год. Начинала эта компания с пошива чехлов для автомобильных сидений.

Начало бизнеса.

Начало 1990-х гг. было трудным моментом в истории отечественной отраслевой науки: бюджетное финансирование резко сократилось, традиционные заказчики оказались на грани банкротства. Уровень оплаты труда работников НИИ не соответствовал даже прожиточному минимуму. Не был исключением и НИИ швейной промышленности, где трудились те, кто составляет сейчас кадровое ядро «Технотэка». Именно в этот период у них родилась бизнес-идея, с реализации которой началась история компании.

Научный коллектив подошел к проблеме «выживания» с маркетинговой точки зрения и, перед тем как выйти на рынок, провел маркетинговое исследование. Целью было определение места сосредоточения платежеспособного спроса. Выяснилось, что это те люди, которые приобретают автомобили.

Было принято решение об использовании разработанной в НИИ уникальной технологии по соединению лоскута в производстве чехлов для автомобилей.

Благодаря этой запатентованной технологии лоскутное (а значит, более дешевое) изделие казалось непосвященному человеку сшитым из полноценной ткани и при этом искусно декорированным. Коллектив приобретал по бросовым ценам фабричные производственные отходы – остатки дорогих натуральных тканей и мехов – и шил качественные долговечные чехлы. Сбывали продукцию без посредников. Товар пользовался огромным спросом. Были заключены договоры с простаивающими ателье, и бизнес пошел в рост.

Однако через некоторое время коллектив верно спрогнозировал падение спроса на свою продукцию. Во-первых, появились дешевые импортные аналоги, а во-вторых, сама продукция перестала быть настолько актуальной.

Коллектив «Технотэка» переориентировался на новую нишу.

Новый рынок.

Новая ниша, которую выбрали себе ученые, – пошив спецодежды. Здесь можно успешно использовать технологические разработки сотрудников НПО «Технотэк». Рабочая одежда должна быть прочной и долговечной, поэтому для нее используются особые ткани, требующие особой технологии пошива.

С другой стороны, ткани и технологии не должны быть дорогостоящими, т. к. уровень цен на такую продукцию должен оставаться невысоким.

Успех нового предприятия строился на том, что сотрудники компании смогли правильно спрогнозировать ситуацию на рынке профессиональной одежды и грамотно оценить характер и объем спроса.

К середине 1990-х гг. на рынке появились компании, готовые платить за корпоративную одежду, являющуюся частью фирменного стиля. Причем каждая компания требовала эксклюзивности продукции, с одной стороны, и её многофункциональности с другой. Технология «Технотэка» давала возможности гибкого реагирования на нужды заказчика, при этом сохранялась низкая себестоимость, что создавало и значительное ценовое преимущество перед иностранными конкурентами.

Компания начала с уже освоенного платежеспособного сектора – автосервисов, которые приобретали форму для автослесарей, мойщиков автомобилей и технического персонала. Затем стали поступать заказы от медицинских учреждений, охранных агентств, магазинов, авиакомпаний и т. д.

Необходимость частой смены моделей и работа малыми партиями (от 20 до 100 ед.) сдерживали рост бизнеса. Исполнение заказов требовало оперативности, а затраты на переподготовку производственных мощностей под новый заказ составляли 50 % от всей стоимости проектов и требовали не только средств, но и времени. И тогда «Технотэк» внедрил еще одну инновацию – компьютерную систему проектирования спецодежды. С ее помощью удалось сократить подготовительный цикл работ перед запуском модели в производство в 5...7 раз.

За один рабочий день теперь можно было успеть нарисовать эскиз, сделать лекала на все заказанные размеры и выкройки, рассчитать, сколько понадобится ткани, описать все технологические операции и их последовательность для конкретной модели. Фирма «Технотэк» получила значительное конкурентное преимущество на рынке профессиональной одежды, но на очереди была другая инновация.

Новая стратегия бизнеса.

Вместо того, чтобы использовать свое ноу-хау и получать сверхприбыль в выбранном секторе, компания нашла новое рыночное окно с перспективой роста.

«Технотэк» продает свою запатентованную технологию конкурентам, имеющим крупные производства (что позволяет использовать эффект экономии на масштабах), и сосредоточивает свою деятельность на создании компьютерных технологий для швейных производств разной направленности.

К концу 1990-х гг. программный продукт «Технотэка» использовали не только компании, специализирующиеся на пошиве спецодежды, но и предприятия по пошиву мужских и женских костюмов, детской одежды, меховых и кожаных изделий. Свою продукцию компания стала реализовывать и мебельным производителям, т. к. при применении уникальной компьютерной технологии «Технотэка» себестоимость производства мягкой мебели снизилась на 5...7 %.

Последней новацией стало создание компьютерной программы, позволяющей персонализировать каждую единицу продукции под индивидуальные особенности фигуры человека.

Целевым рынком «Технотэка» являются небольшие, быстро развивающиеся швейные предприятия с числом занятых около 30 человек и ежегодным оборотом приблизительно 500 тыс. долл. в год. Таких предприятий в стране довольно много, однако лишь четвертая часть из них готова к профессиональному использованию компьютерных технологий. Но и те компании, которые внедряют новые технологии, также ограничены в средствах, поэтому «Технотэк» дифференцировал свою продукцию и старается удовлетворить различные требования клиентов. Для продвижения своей продукции компания воспользовалась механизмом государственной поддержки малого бизнеса.

Покупатели компьютерной технологии «Технотэка» могут получать через необходимое для ее установки оборудование на выгодных лизинговых условиях.

А стоимость вычислительной техники и периферии составляет 50...70 % от общих затрат по внедрению компьютерного проектирования одежды.

Благодаря этому нововведению продажи «Технотэка» выросли на 60 %. Таким образом, активная инновационная политика и грамотный маркетинговый подход обеспечили малому предприятию «Технотэк» устойчивый рост

и перспективы развития на отечественном рынке.

Вопросы и задания к ситуационной задаче 2

1 Изучив ситуацию для анализа, перечислите инновации организации «Технотэк».

2 Дайте характеристику инноваций организации «Технотэк» по основным классификационным признакам.

3 Приведите примеры продуктовых инноваций, появившихся на отечественном рынке в последнем полугодии. Дайте им характеристику по основным классификационным признакам.

4 Подумайте и определите факторы, влияющие на инновационную активность и восприимчивость производителей.

5 Определите, какую стратегию инновационного развития использовала компания в разные периоды своего становления.

### **Практическое занятие 6 Управление затратами на инновационную деятельность**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4

#### **Задача 1**

Оценить стоимость лицензии на изобретение, используя следующие данные. Объем продаж товаров, изготовленных на старом оборудовании, равен 10 000 ед. в год. Цена единицы товара при этом составляет 8 500 руб. Применение нового оборудования позволяет снизить цену на 10 %, а объем производства увеличить на 40 % от первоначального.

Норма чистой прибыли принимается равной 0,15. Предполагаемый срок продаж – 5 лет. Межбанковская процентная ставка равна 12 % годовых, ожидаемый среднегодовой темп прироста инфляции за всю длительность операции составит 8,5 %, премия за риск – 16 % годовых.

#### **Задача 2**

По приобретаемому патенту предполагается в течение пяти лет производить и реализовывать продукцию. Объем продаж в конце первого года составит 20 млн. руб. Постоянное годовое приращение объема продаж отрицательно и равно (-400) тыс. руб. Роялти составляет 5 % от каждого годового объема продаж. Расходы, связанные с обеспечением лицензии, составляют 4 % от современной стоимости всех годовых роялти. Ставка дисконтирования принимается равной 20 % годовых.

Оценить цену лицензии на патент методом освобождения от роялти.

#### **Задача 3**

Определить ставку роялти при заключении договора о передаче ноу-хау. Рентабельность продукции 20 %, коэффициент долевого участия 10 %.

#### **Задача 4**

Определить разумный уровень коэффициента долевого участия, если изобретение относится к уникальному. Рентабельность 40 %.

Стандартная ставка роялти 5 %.

## **Практическое занятие 7 Планирование, прогнозирование и финансирование инновационной деятельности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4

### **Вопросы для повторения и дискуссий**

1 Что такое инновационная стратегия? Назовите и охарактеризуйте основные типы инновационных стратегий.

2 Охарактеризуйте фирму, применяющую виолентный (патиентный, коммутантный, эксплерентный) тип конкурентного поведения. В чем на ваш взгляд проявляется инновационный аспект такого поведения?

3 Что понимается под инновационным потенциалом предприятия? На чем основана методика оценки инновационного потенциала предприятия?

4 Из каких блоков оценочных показателей состоит оценка инновационного потенциала?

5 В чем отличие инновационного климата от инновационного потенциала предприятия?

6 Какие группы факторов оценки внешней среды вы знаете?

7 Каким образом осуществляется оценка инновационной позиции предприятия?

### **Задания для самостоятельной работы**

1 Верно/неверно данное утверждение:

1.1. Эксплерентная (пионерская) стратегия связана с созданием новых или с радикальным преобразованием старых сегментов рынка, это первопроходцы в поиске и реализации революционных решений преимущественно первого хода.

1.2. Виолентная (силовая) стратегия преобладает при обычном бизнесе в местных (локальных) масштабах.

1.3. Оценка инновационного потенциала используется для формирования стратегии предприятия и определения его рыночной перспективы. Задачи такой оценки могут быть поставлены в двух плоскостях: 1) частная оценка готовности организации к реализации одного нового проекта; 2) интегральная оценка текущего состояния организации относительно всех или группы уже реализуемых проектов.

1.4. Инновационный климат организации определяется, как мера её готовности выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, т. е. мера готовности к реализации инновационного проекта или программы инновационных преобразований и внедрения инновации.

1.5. Для оценки инновационной позиции предприятия используется матрица SWOT-анализа.

2 Определите: о каком типе стратегического поведения (виоленты, патиенты, коммутанты, эксплеренты) идет речь? Свой ответ поясните.

2.1. В 1940 г. братья Мак и Дик Макдональды открыли небольшой ресторанчик, а точнее «заезжаловку», на одной из оживленных магистралей. В своем ресторанчике они реализовали совершенно новую концепцию обслуживания: водитель должен насытиться также быстро, как его автомобиль заправиться. Набор блюд был стандартным.

Бизнес основывался на трех слагаемых успеха: качество, низкие цены, сервис. Впоследствии были спроектированы особые производственные линии, которые позволяли ускорить процесс обслуживания, а затем приглашенные специалисты довели эти линии до автоматизма. Сегодня под маркой «Макдональд» работают более 23 тыс. ресторанов более чем в 100 странах мира.

2.2. Небольшая фирма «Крей Рисерч» производит суперкомпьютеры. Суперкомпьютеры выпускаются штучно и используются в основном в военном деле, метеорологами и авиаконструкторами. Издержки производства здесь очень велики.

Однако велика и прибыль, так как каждая такая машина стоит десятки миллионов долларов.

Долгое время «Крей Рисерч» вела напряженную конкурентную борьбу с IBM, которая не хотела покидать этот сегмент рынка по престижным соображениям. Но сильнейшие инженеры IBM работали над более массовой продукцией (большими компьютерами (мейнфреймз) и персональными компьютерами). После долгих соревнований в 1993 г. IBM ушла с данного сегмента. В 1994 г. суперкомпьютеры начали использоваться для расчетов биржевой игры, и все выгоды от этого получила «Крей Рисерч» - «хитрая лиса» победившая гиганта.

2.3. Компании «МАПО» и АВПК «Сухой» производят современные универсальные истребители.

Их продукция, бомбардировщики типа «МиГ» и «Су», конкурирует на равных с аналогичной продукцией американских и европейских производителей.

На рынке космической техники и услуг выделяются РКК «Энергия», ГКНПЦ им. М.В. Хруничева и НПО им. Лавочкина.

Научно-промышленный потенциал этих компаний позволяет им быть в числе ведущих мировых компаний в производстве космических станций, околоземных спутников и ракетносителей.

Однако в последние годы эти компании утрачивают свои позиции на мировом рынке.

2.4. В 1993 г. один из основателей фирм-... в области электроники и производства компьютеров Дональд Валентайн изучил возможность финансирования биотехнологического бизнеса. В результате проведенного исследования было выявлено, что существует очень мало проблем, которые можно было бы решать с помощью биотехнологий.

Изучение 40 фирм показало, что здесь не было менеджмента, подготовленного продукта, не идентифицирован рынок. Во главе проектов стояли сами ученые, которые, не взирая на все существующие препятствия, с огромным интересом проводили исследования. Валентайн отказался от инвестирования. Как показало время, на это были все основания. В течение первых же трех лет 90% компаний разорились. Сама отрасль в начале 90-х оценивалась как неприбыльная.

## Практическое занятие 8 Эффективность инновационной деятельности

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.3 ПК- 3.3 ПК-3.4

### Задача 1

Предприятием была приобретена лицензия на производство наукоемкой продукции на срок 8 лет. Ожидаемый объем производства продукции и затраты на нее приведены в таблице. Определите ожидаемый экономический эффект. Норму дисконта принять на уровне действующей ставки рефинансирования.

Таблица – Исходные данные

Наименование показателя	Граница	Год								Итого
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Объем продукции	min	2 500	5 000	5 000	5 000	5 000	4 500	4 000	3 000	34 000
	max	2 500	5 000	12 500	12 500	12 500	9 000	8 000	6 000	68 000
Доход от использования лицензионной технологии	min	179	485	528	528	528	475	422	317	3462
	max	179	485	1320	1320	1320	950	844	634	7052
Затраты на использование лицензионной технологии	min	125	262	262	262	262	236	210	157	1776
	max	125	262	656	656	656	472	420	315	3562
Коэффициент дисконтирования										
Экономический эффект	min									
	max									

### Задача 2

На основе данных таблицы рассчитайте эффект, эффективность и срок окупаемости капитальных вложений для трёх вариантов инновационных проектов.

Таблица – Исходные данные

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Объем производства продукции, тыс. шт.	7700	7900	8400
Цена единицы продукции, р.	74	74	74
Затраты на 1 р. производства продукции	0,81	0,79	0,84
Капитальные вложения на проект, тыс. р.	400000	420000	480000
<i>Примечание</i> – Нормативный коэффициент экономической эффективности принять на уровне 0,15			

### Задача 3

Найдите точку безубыточности для инновационного проекта, предусматривающего введение в эксплуатацию станции мобильной связи (емкость – 5000 абонентов), если абонентная плата за пользование радио-телефоном составляет 15 у. е. в месяц. Для обслуживания станции предусмотрен прием на работу шести дежурных техников-операторов (оклад – 700 у. е. в месяц) и уборщицы (оклад – 200 у. е.).

### Задача 4

Энергокомпания, занимающая монопольное положение на рынке, реализует инвестиционный проект стоимостью 6 млн р., позволяющий улучшить доставку энергии потребителям и снизить затраты на передачу энергии. Средства на осуществление проекта привлекаются за счет банковского кредита под 15 % годовых. Динамический срок окупаемости проекта – 7 лет. Руководством компании принято решение погашать кредит и проценты по нему за счет начисляемых амортизационных отчислений. Срок службы устанавливаемого оборудования составляет 30 лет, амортизация начисляется линейным способом.

Проанализируйте правильность принятого решения по схеме финансирования проекта. Сделайте выводы, предложите альтернативные варианты.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кудряшов А. А.	Промышленные технологии и инновации: Учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/75404.html">http://www.iprbookshop.ru/75404.html</a>
Л1.2	Богатова Е. В.	Инновационная экономика: Монография	Москва: Русайнс, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78860.html">http://www.iprbookshop.ru/78860.html</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Аверченко В. И., Ваинмаер Е. Е.	Инновационный менеджмент: Учебное пособие для вузов	Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6995.html">http://www.iprbookshop.ru/6995.html</a>

Л2.2	Беляев Ю. М.	Инновационный менеджмент: Учебник	Москва: Дашков и К, Южный институт менеджмента, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/14041.html">http://www.iprbookshop.ru/14041.html</a>
Л2.3	Фурсов В. А., Лазарева Н. В., Калинин И. В., Кудряшов О. А.	Сервисная деятельность: Учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63244.html">http://www.iprbookshop.ru/63244.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Буйленко, В. Ф. Инновации в социально-культурном сервисе и туризме [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Буйленко. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар : Южный институт			
Э2	Аверченков, В. И. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. И. Аверченков, Е. Е. Ваинмаер. — Электрон. текстовые данные. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 293 с.			
Э3	Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Беляев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Южный институт менеджмента, 2013. — 220 с.			
Э4	Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Фурсов, Н. В. Лазарева, И. В. Калинин, О. А. Кудряшов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 148 с.			
Э5	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;			
	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Иновационные технологии в сервисной  
деятельности»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной  
деятельности»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной деятельности» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....9	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	12
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	14

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Иновационные технологии в сервисной деятельности».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы:

- сформировать представления о понятиях инновация, инновационная деятельность, инновационные процессы;
- определить место данных понятий в сервисных системах;
- ознакомить с теоретическими положениями и практическими положениями и практическими рекомендациями эффективного управления инновациями на этапах инновации идей, производства и сбыта новой продукции, послепродажного обслуживания потребителей.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.3: Формирует предложения по снижению уровня затрат и использования ресурсов на обслуживание, подготовку и проведение ремонтных работ

ПК-3.3: Анализирует проблемы и формирует предложения по совершенствованию технологии сервисного обслуживания с учетом оценки удовлетворенности потребителей

ПК-1.4: Осуществляет руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции с использованием современных информационных и инновационных технологий

ПК-3.4: Разрабатывает и реализует мероприятия по оптимизации технологических процессов обслуживания и ремонта, внедряет энерго- и ресурсосберегающие технологии использования материалов

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- разработку и оптимизацию процессов сервиса;
- как анализировать процесс сервиса как объект удовлетворения запросов потребителей.

Уметь:

- разрабатывать и оптимизировать процессы сервиса;

- анализировать процесс сервиса как объект удовлетворения запросов потребителей.

Владеть:

- способностью разрабатывать и оптимизировать процессы сервиса;  
- способностью анализировать процесс сервиса как объект удовлетворения запросов потребителей.

Самостоятельная работа по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной деятельности» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)

1. Поясните, как инновации влияют на развитие деловой организации.
2. Приведите два внешних и два внутрипроизводственных фактора, влияющих на инновационную активность отечественных компаний.
3. Перечислите элементы имущественного комплекса транспортной организации.
4. Приведите две основных проблемы инновационной деятельности организаций транспорта.

Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)

5. Приведите два конкретных примера негативной реакции персонала на изменение структуры управления деловой организацией.
6. Перечислите три показателя оценки эффективности деятельности хозяйствующего субъекта и приведите формулы для их расчета.
7. Назовите три задачи планирования деятельности хозяйствующего субъекта.

8. Дайте определение риска.

9. Кто в деловой организации должен оценивать риск, в частности, риск, возникающий в связи с реализацией инновационных проектов?

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной деятельности» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Развитие российского предпринимательства.

2. Государственная поддержка и стимулирование инновационных процессов.

3. Концепция технологических укладов и ее вклад в развитие инновационной теории.

4. Формы интернационализации инновационного бизнеса.

5. Крупные организационные структуры инновационного бизнеса.
  6. Роль предпринимателя в инновационных процессах.
  7. Стратегии инновационного предпринимательства.
  8. Предпринимательская деятельность в туристической сфере.
  9. Предпринимательская деятельность в сфере услуг.
  10. Предпринимательская деятельность в сфере спортивно-оздоровительного сервиса.
  11. Предпринимательская деятельность в гостиничном бизнесе.
  12. Предпринимательская деятельность в ресторанном бизнесе.
  13. Ценообразование в инновационном предпринимательстве.
  14. Государственная инновационная стратегия.
  15. Направления инновационного развития ДВ региона.
  16. Государственная поддержка и стимулирование инновационных процессов.
  17. Роль и характер инвестиций в инновационных процессах.
  18. Человеческий фактор и интеллектуальная собственность в инновационных процессах.
  19. Интеллектуальная собственность в сфере сервиса и туризма.
  20. Охрана и защита интеллектуальной собственности.
  21. Венчурные предприятия.
  22. Технопарковые структуры.
  23. Распространение инновационных продуктов.
  24. Инновационные направления в культурном туризме.
  25. Инновации в информационных технологиях.
  26. Влияние международных отношений на инновационные процессы туристской отрасли.
  27. Выставочное дело, как способ продвижения инноваций.
  28. Инновации в сфере образования.
  29. Способы управления инновационной деятельности.
  30. Привлечение инвестиций для реализации инноваций.
- В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»  
Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Максимальное количество баллов – 17.

Основными целями написания контрольной работы являются: расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде. Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть выбранную тему.

Контрольная работа выполняется студентами во втором блоке текущей аттестации.

Она состоит из двух частей: практической ситуации и тестовой работы.

Практические (ситуационные) задания (Часть 1).

Задача №1. Среди основных неблагоприятных тенденций реализации инновационной политики в субъектах РФ называют:

- недостаточную конкурентоспособность отечественной продукции и, в то же время, явный недостаток финансовых ресурсов у инновационных предприятий для расширения своей деятельности;

- потеря научно-технического и кадрового потенциала;

- снижение производственных мощностей в результате изношенности основных фондов, техническая и технологическая отсталость предприятий и другие.

Какие проблемы в большей степени свойственны субъектам Северо-Кавказского федерального округа? Ответ следует аргументировать.

Задача №2. Проведённый анализ показателей развития региона показал наличие резкой дифференциации доходов населения, наличие значительного слоя малообеспеченных, что препятствует росту спроса на инновации и поддерживает спрос на низкокачественные, морально устаревшие с точки зрения мировой конъюнктуры товары, тем самым препятствуя структурной перестройке экономики, развитию в регионах высокотехнологичного сектора и сферы услуг. Какие меры следует предпринять органам власти, способствующие успешной реализации инновационной политики на предприятиях, организациях отраслей специализации региона?

Задача №3. Одной из основных задач региональной инновационной политики является поддержка разработок в сфере высоких технологий с целью производства на их основе импортозамещающих товаров и услуг, создание условий для привлечения зарубежных инвестиций. Каково должно быть организационное и финансовое обеспечение решения данной задачи?

Задача №4. В российской практике развития инноваций в отраслях экономики используются некоторые специфические формы организации инновационной деятельности:

- технико-внедренческие зоны (технопарки, технополисы, наукограды);

- региональные центры и структуры, способствующие протеканию или повышению эффективности инновационного процесса;

- интегрированные научно-производственные объединения, создаваемые и функционирующие в регионе в целях обеспечения эффективного взаимодействия между различными участниками инновационного процесса.

Оцените возможность использования этих форм для поддержки инновационных процессов в регионах Северо-Кавказского федерального округа.

Задача №5. Инновационный подход к управлению хозяйствующим субъектом используется для поддержания и даже увеличения (улучшения) показателей финансово-хозяйственной деятельности в период экономического кризиса национальной экономики (экономики государства). Каким образом, на Ваш взгляд, можно использовать инновационные методы управления деятельностью хозяйствующего субъекта в условиях экономического кризиса?

Тестовые задания (Часть 2)

1. Родоначальником теории инноваций является...
  - 1) Й. Шумпетер;
  - 2) Ю. Яковец;
  - 3) Н.Д. Кондратьева;
  - 4) Г. Менш.
2. Выделил циклы развития техники и провел периодизацию научных революций...
  - 1) С. Бешелев;
  - 2) П. Друккер;
  - 3) Ю.В. Яковец;
  - 4) Е.Г. Яковенко.
3. Способствовать переходу всего мирового сообщества на новый технологический уровень - ... инновации.
  - 1) имитирующие;
  - 2) локальные;
  - 3) технологические;
  - 4) радикальные.
4. Процессом совершенствования средств производства, технологических методов и форм организации труда и производства на основе широкого использования достижений науки, обеспечивающий повышение производительности труда, более полное удовлетворение потребностей общества и т.д. является...
  - 1) научно-технический прогресс;
  - 2) инновационный процесс;
  - 3) производственный процесс;
  - 4) научный процесс.
5. Интенсивностью применения достижений науки и техники в хозяйственной практике является...
  - 1) инновационная деятельность;
  - 2) инновационная активность;
  - 3) инновационная восприимчивость;
  - 4) инновационный процесс.
6. Совокупностью кадровых, материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, обслуживаемых соответствующей инфраструктурой, предназначенной для реализации нововведений, является ...
  - 1) инновационный потенциал;
  - 2) инновационная инфраструктура;
  - 3) инновационная деятельность;
  - 4) инновационные ресурсы.
7. Инновационная система не включает:
  - 1) внедрение научно-технических результатов в производство;
  - 2) развитие инфраструктуры инновационной системы;
  - 3) подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности;
  - 4) оформление патентов на новые уникальные научно-технические изобретения.

8. Путь, основанный на тех знаниях и научных достижениях, благодаря которому Россия должна изменить свою сырьевую направленность в мировом товарообороте это ...

- 1) научно-технический прогресс;
- 2) экстенсивный путь развития;
- 3) инновационный путь развития;
- 4) догоняющий путь развития.

9. Инновационный тип развития имеет ряд качественных и количественных характеристик, к которым не относится:

1) диверсификация экономики, в структуре которой ведущая роль переходит к «отраслям знаний» и высокотехнологичным отраслям промышленности;

2) высокая инновационная активность корпораций, связанная с освоением новых рынков, обновлением ассортимента продукции и т.д.;

3) наличие эффективной национальной инновационной системы, активизация исследований и разработок, как фундаментальных, так и прикладных;

4) наращивание используемых первичных ресурсов, прежде всего энергоносителей.

10. Создание институциональной среды инновационной экономики, модернизация образования и здравоохранения, запуск проектов развития в высокотехнологичных и инфраструктурных секторах предполагается на ... этапе инновационного развития.

- 1) первом;
- 2) втором;
- 3) третьем;
- 4) четвертом.

Таблица - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
1. Правильные ответы на тестовые вопросы контрольной работы:	7
100%	4
50%	0
менее 50%	
2. Ответы на теоретические вопросы	3 за каждый правильный ответ
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не

способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие «инновация», её признаки и основы.
2. Источники и виды инноваций.
3. Инновационный процесс: понятие, состав.
4. Инновационный процесс: виды, субъекты.
5. Понятие «инновационный менеджмент», его виды и функции.
6. Связь предпринимательства и инновационной деятельности.
7. Инновации и предпринимательство в сервисе, проблемы взаимодействия
8. Критерии и факторы успеха инноваций в сервисе.
9. Типы инноваций в сервисе.
10. Понятие «инновационная политика».
11. Направления научно-технической политики.
12. Основные направления государственной политики в области развития инновационных систем.
13. Инновационная политика предприятий сферы услуг.
14. Этапы разработки новой услуги.
15. Понятие научной методологии инновационного менеджмента.
16. Цели инновационного менеджмента
17. Формы инновационного менеджмента
18. Этапы инновационного менеджмента
19. Системный подход и его использование в инновационном менеджменте.
20. Принципы построения организации
21. Теория жизненных циклов организации.
22. Жизненный цикл нового товара, услуги, организации.
23. Задачи инновационного менеджмента.
24. Особенности и взаимосвязь основных функций инновационного менеджмента
25. Функции инновационного менеджмента.
26. Понятие «научно-техническая инновация», её признаки.
27. Виды научно-технических инноваций. Научно-технические инновации в сервисе.
28. Понятие и основные элементы инновационного проекта.
29. Социальные технологии, их использование в инновационном управлении
30. Условия технологизации инновационного управления.
31. Характеристика основных методов управления.
32. Направления деятельности по решению проблем управления.
33. Функции менеджера в инновационном управлении.
34. Концепции и подходы к управлению персоналом.

35. Задачи инновационного управления персоналом.
  36. Критерии отбора специалистов для проведения инновационных исследований
  37. Основные требования к инновационным менеджерам.
  38. Определение численности инновационного коллектива, формирование структуры его менеджмента.
  39. Мотивация инновационной деятельности.
  40. Понятие «организация инноваций».
  41. Основания классификации и виды субъектов инновационной деятельности.
  42. Свойства и функции инновационной организации.
  43. Схемы построения инновационных организаций.
  44. Организационные формы
  45. Организация управления инновационной деятельностью.
  46. Понятие инновационной стратегии, её виды.
  47. Содержание инновационной, имитационной и венчурной стратегий.
  48. Система деятельности по выбору инновационной стратегии и её реализации в стратегическом и инновационном менеджменте.
  49. Понятие инновационного процесса, планирование и управление им.
  50. Условия и факторы планирования инновационного процесса.
  51. Виды анализа инновационного процесса.
  52. Выявление в ходе анализа факторов, способствующих или препятствующих развитию инновационных процессов.
  53. Понятие инновационного проекта, его руководители.
  54. Этапы инновационного проекта.
  55. Направления организации эффективного управления инновационным проектом
  56. Организационные формы управления инновационным проектом.
  57. Показатели эффективности инновационной организации.
  58. Организация анализа эффективности инновационной деятельности.
  59. Направления правового обеспечения инновационной деятельности.
  60. Нормативно-правовая база регулирования инновационной деятельности.
- Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») (таблица ).

Таблица - Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же

		исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кудряшов А. А.	Промышленные технологии и инновации: Учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/75404.html">http://www.iprbookshop.ru/75404.html</a>
Л1.2	Богатова Е. В.	Инновационная экономика: Монография	Москва: Русайнс, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78860.html">http://www.iprbookshop.ru/78860.html</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Аверченков В. И., Ваинмаер Е. Е.	Инновационный менеджмент: Учебное пособие для вузов	Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6995.html">http://www.iprbookshop.ru/6995.html</a>

Л2.2	Беляев Ю. М.	Инновационный менеджмент: Учебник	Москва: Дашков и К, Южный институт менеджмента, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/14041.html">http://www.iprbookshop.ru/14041.html</a>
Л2.3	Фурсов В. А., Лазарева Н. В., Калинин И. В., Кудряшов О. А.	Сервисная деятельность: Учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63244.html">http://www.iprbookshop.ru/63244.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Буйленко, В. Ф. Инновации в социально-культурном сервисе и туризме [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Буйленко. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар : Южный институт			
Э2	Аверченков, В. И. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. И. Аверченков, Е. Е. Ваинмаер. — Электрон. текстовые данные. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 293 с.			
Э3	Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Ю. М. Беляев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Южный институт менеджмента, 2013. — 220 с.			
Э4	Сервисная деятельность [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Фурсов, Н. В. Лазарева, И. В. Калинин, О. А. Кудряшов. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 148 с.			
Э5	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. тех. ун-т, 2018. – 24 с.			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	- Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007 Professional Plus;			
	- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс. // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Инновационные технологии в сервисной  
деятельности»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем  
сервиса»  
для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит"

Методические указания по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит"

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1. Анализ информации о свойствах оборудования. Построение регрессионной модели по опытным данным.....	5
Практическое занятие 2. Оценка точности, статистической адекватности и информационной способности регрессионной модели. Работа с программой обработки экспериментальных данных.....	5
Практическое занятие 3. Разработка статистической модели работы предприятия автосервиса. ....	5
Практическое занятие 4. Моделирование технологических процессов работы предприятия сервиса транспортных средств на базе метода Монте – Карло .....	5
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Задачи дисциплины формирование у обучающихся знаний и навыков в области основ моделирование и оптимизации процессов и систем сервиса в энергетике для осуществления успешной профессиональной деятельности.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области энергетике, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Разрабатывает регламент проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий.

ПК-1.3: Организует проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

ПК-1.4: Определяет потенциал экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Принципы моделирования и оптимизации процессов и систем сервиса, этапы решения задач оптимизации сервисной деятельности, формирования клиентурных отношений.

Уметь:

Проводить выбор критериев оптимизации процесса сервиса, соответствующего

Владеть:

Постановки задач, оптимизации и моделирования, имитационного моделирования

Использовать модели систем качества для повышения эффективности деятельности предприятия сервиса.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

**Практическое занятие 1. Анализ информации о свойствах оборудования.  
Построение регрессионной модели по опытным данным.**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1

**Вопросы для обсуждения**

- 1.Что характеризуют средним значением и стандартным квадратичным отклонением?
- 2.Как среднее значение и стандартное квадратичное отклонение оценивают исходя из экспериментальных результатов?
- 3.Почему нормальное распределение чаще других встречается в эксперименте?
- 4.Какой смысл придают понятиям доверительной вероятности и доверительного интервала?
- 5.Какую модель использует метод наименьших квадратов и как она связана с его названием?

**Практическое занятие 2. Оценка точности, статистической адекватности и информационной способности регрессионной модели. Работа с программой обработки экспериментальных данных.**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4.

**Вопросы для обсуждения**

- 6.С какой целью проводят статистический анализ результатов эксперимента?
- 7.Как проверить гипотезу о совпадении двух независимых средних величин?
- 8.Как проверить гипотезу о линейности экспериментально полученной зависимости?
- 9.Моделирование как метод исследования технологических процессов сервиса энергетического оборудования.
- 10.Задачи оптимизации в сервисе энергетического оборудования.

**Практическое занятие 3. Разработка статистической модели работы предприятия автосервиса.**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4.

**Вопросы для обсуждения**

- 11.Оптимизация технологических процессов сервиса энергетического оборудования с применением методов линейного программирования.
- 12.Задачи целочисленного программирования в сервисе энергетического оборудования.
- 13.Задачи нелинейного программирования в сервисе энергетического оборудования.
- 14.Элементы теории массового обслуживания в сервисе энергетического оборудования.
- 15.Календарное планирование в сервисе энергетического оборудования.

**Практическое занятие 4. Моделирование технологических процессов работы предприятия сервиса транспортных средств на базе метода Монте – Карло**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4.

**Вопросы для обсуждения**

- 16.Сетевое планирование в сервисе энергетического оборудования.
- 17.Модели и моделирование. Общие понятия и определения.
- 18.Классификация моделей.
- 19.Физические, математические, аналоговые модели, сходства и различия.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Смирнов Г. В.	Моделирование и оптимизация объектов и процессов: учебное пособие для магистрантов: учебное пособие	Томск: ТУСУ ♦, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480963">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480963</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Зариковская Н. В.	Математическое моделирование систем: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480523">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480523</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Сырцкий, Г. А.	Моделирование систем. Часть 3: лабораторный практикум	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45402.html">http://www.iprbookshop.ru/45402.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Мальшина Н.А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса [Электронный ресурс]/ Мальшина Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 127 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17780.html">http://www.iprbookshop.ru/17780.html</a> .			
Э2	Алексеев Г.В. Численное экономико-математическое моделирование и оптимизация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев Г.В., Холявин И.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 195 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16905.html">http://www.iprbookshop.ru/16905.html</a> .			
Э3	Аверченков В.И. Основы математического моделирования технических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Федоров В.П., Хейфец М.Л.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 271 с.— Режим доступа:			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)			
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)			
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем  
сервиса»  
для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит"



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем  
сервиса»

для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит»

Методические указания по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.03.01 Сервис профиль "Сервис энергетического оборудования и энергоаудит"

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .8	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	8
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	11
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	14
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	15

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Целью освоения дисциплины «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса» является формирование у студентов системных знаний, умений и навыков о комплексе факторов, определяемых функциональными параметрами различных конструктивных подсистем автомобиля, обеспечивающих безопасность транспортных средств в процессе их эксплуатации, и требующих технического контроля и сервисного обслуживания.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области моделирования и оптимизации процессов и систем сервиса, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Разрабатывает регламент проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий.

ПК-1.3: Организует проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

ПК-1.4: Определяет потенциал экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Что характеризуют средним значением и стандартным квадратичным отклонением?
2. Как среднее значение и стандартное квадратичное отклонение оценивают исходя из экспериментальных результатов?
3. Почему нормальное распределение чаще других встречается в эксперименте?
4. Какой смысл придают понятиям доверительной вероятности и доверительного интервала?
5. Какую модель использует метод наименьших квадратов и как она связана с его названием?
6. С какой целью проводят статистический анализ результатов эксперимента?
7. Как проверить гипотезу о совпадении двух независимых средних величин?
8. Как проверить гипотезу о линейности экспериментально полученной зависимости?
9. Моделирование как метод исследования технологических процессов сервиса энергетического оборудования.
10. Задачи оптимизации в сервисе энергетического оборудования.
11. Оптимизация технологических процессов сервиса энергетического оборудования с применением методов линейного программирования.
12. Задачи целочисленного программирования в сервисе энергетического оборудования.
13. Задачи нелинейного программирования в сервисе энергетического оборудования.
14. Элементы теории массового обслуживания в сервисе энергетического оборудования.
15. Календарное планирование в сервисе энергетического оборудования.
16. Сетевое планирование в сервисе энергетического оборудования.
17. Модели и моделирование. Общие понятия и определения.
18. Классификация моделей.
19. Физические, математические, аналоговые модели, сходства и различия.
20. Экспериментальный метод математического описания.

21. Экспериментально-математический метод описания.
22. Общая постановка задачи оптимизации.
23. Основные этапы постановки и решения задачи оптимизации.
24. Выбор критериев оптимальности и требования к ним.
25. Многокритериальные задачи оптимизации. Общий подход. Методы решения.
26. Основные методы свертки критериев оптимальности.
27. Универсальный метод свертки критериев оптимальности.
28. Функция желательности и ее применение.
29. Основная задача линейного программирования.
30. Задача об оптимальном плане производства.
31. Транспортная задача.
32. Геометрический смысл задач линейного программирования.
33. Общая постановка задачи целочисленного программирования.
34. Общая постановка задачи нелинейного программирования.
35. Геометрический смысл и особенности задач нелинейного программирования.
36. Предмет теории массового обслуживания. Системы массового обслуживания с неограниченной очередью.
37. Классификация систем массового обслуживания.
38. Задачи управления запасами в сервисе энергетического оборудования.
39. Методы календарного планирования.
40. Методы сетевого планирования. Сетевой график.
41. Сущность метода динамического программирования.
42. Формальное описание, основное уравнение и вычислительная схема метода динамического программирования.
43. Задача оптимизации режимов работы для групп оборудования, входящего в состав линии.
44. Классификация методов оптимизации. Методы безусловной оптимизации, их применимость, назначение, примеры.

### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

45. Методы линейного программирования. Основные задачи.
46. Транспортная задача. Метод потенциалов.
47. Суть задачи кластеризации или таксономии.
48. Суть задачи классификации.
49. Задачи методов факторного анализа.
50. Что лежит в основе подходов кластерного анализа.
51. Эвристические и минимизационные методы кластерного анализа.
52. Какие основные методы оценки характеристик энергетического оборудования используются на современном этапе?
53. Поясните, в чем сущность математического моделирования?
54. По каким критериям оцениваются подобие объекта и модели?
55. Как классифицируются модели в зависимости от способа воплощения оригинала?
56. Какие задачи решаются при математическом моделировании?
57. Как проводится математическое описание процессов протекающих в сервисе энергетического оборудования?
58. Приведите структурную схему моделирования в сервисе энергетического оборудования.
59. Поясните различие моделей по способу представления.
60. Поясните сущность имитационного моделирования.
61. Какие принципы используются для понижения уровня сложности описания модели?
62. Что такое формальное описание модели?

63. Какие подготовительные шаги необходимы при составлении формального описания модели?
64. Изобразите формальную схему системы. Опишите схему с позиций воздействий и преобразований.
65. По каким показателям проводится выбор программного обеспечения для моделирования?
66. Какие программные средства для моделирования вам известны?
67. Каким методом моделируются дискретные, случайные величины?
68. Какой процесс трактуется как случайный? Какими характеристиками описывается случайный процесс?
69. Какие типы случайных процессов встречаются при моделировании систем энергетического оборудования?
70. Отобразите структуру моделирования случайного процесса с заданным законом распределения. Этапы моделирования.
71. Поясните методы и алгоритмы моделирования случайного процесса с нормальным законом распределения.
72. Приведите пример моделирования марковского случайного процесса.
73. Что такое марковские цепи?
74. Дайте трактовку и приведите пример моделирования случайного потока.
75. Что такое модель, с какой целью ее применяют?
76. В чем отличие структурного и классического подхода к моделированию систем?
77. В чем смысл таких характеристик модели, как управляемость и адаптивность?
78. Какие бывают виды моделирования?
79. В чем суть имитационного моделирования, каковы его преимущества и недостатки?
80. Из каких основных блоков состоит имитационная модель систем?
81. Каковы три основных этапа моделирования систем?
82. В чем суть метода статистического моделирования?
83. Что называется факторами и реакцией?
84. Какого типа может быть план полного факторного эксперимента?
85. Что представляет собой статистическая сходимость результатов моделирования?
86. Каковы этапы стратегического планирования?
87. Как обеспечивают точность и достоверность оценки характеристик моделируемой системы?
88. В чем состоит метод коррелированных выборок?
89. Какие требования предъявляются к статистическим оценкам?
90. Каковы типичные задачи проверки статистических гипотез?
91. Что такое статистические критерии согласия?
92. При каких условиях корреляционная связь двух случайных переменных считается значимой?
93. Что представляет собой метод наименьших квадратов?
94. Что позволяет выявить дисперсионный анализ?

### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты

ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Что характеризуют средним значением и стандартным квадратичным отклонением?

2. Как среднее значение и стандартное квадратичное отклонение оценивают исходя из экспериментальных результатов?

3. Почему нормальное распределение чаще других встречается в эксперименте?

4. Какой смысл придают понятиям доверительной вероятности и доверительного интервала?

5. Какую модель использует метод наименьших квадратов и как она связана с его названием?

6. С какой целью проводят статистический анализ результатов эксперимента?

7. Как проверить гипотезу о совпадении двух независимых средних величин?

8. Как проверить гипотезу о линейности экспериментально полученной зависимости?

9. Моделирование как метод исследования технологических процессов сервиса энергетического оборудования.

10. Задачи оптимизации в сервисе энергетического оборудования.

11. Оптимизация технологических процессов сервиса энергетического оборудования с применением методов линейного программирования.

12. Задачи целочисленного программирования в сервисе энергетического оборудования.
13. Задачи нелинейного программирования в сервисе энергетического оборудования.
14. Элементы теории массового обслуживания в сервисе энергетического оборудования.
15. Календарное планирование в сервисе энергетического оборудования.
16. Сетевое планирование в сервисе энергетического оборудования.
17. Модели и моделирование. Общие понятия и определения.
18. Классификация моделей.
19. Физические, математические, аналоговые модели, сходства и различия.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и	1

	выводы; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата - точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

**Тестовые задания**

Не предусмотрены

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

### Не предусмотрены

### Оформление контрольной работы и порядок защиты

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### Критерии оценивания контрольной работы

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий	
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

- 1.Что характеризуют средним значением и стандартным квадратичным отклонением?
- 2.Как среднее значение и стандартное квадратичное отклонение оценивают исходя из экспериментальных результатов?
- 3.Почему нормальное распределение чаще других встречается в эксперименте?
- 4.Какой смысл придают понятиям доверительной вероятности и доверительного интервала?
- 5.Какую модель использует метод наименьших квадратов и как она связана с его названием?
- 6.С какой целью проводят статистический анализ результатов эксперимента?
- 7.Как проверить гипотезу о совпадении двух независимых средних величин?
- 8.Как проверить гипотезу о линейности экспериментально полученной зависимости?
- 9.Моделирование как метод исследования технологических процессов сервиса энергетического оборудования.
- 10.Задачи оптимизации в сервисе энергетического оборудования.
- 11.Оптимизация технологических процессов сервиса энергетического оборудования с применением методов линейного программирования.
- 12.Задачи целочисленного программирования в сервисе энергетического оборудования.
- 13.Задачи нелинейного программирования в сервисе энергетического оборудования.
- 14.Элементы теории массового обслуживания в сервисе энергетического оборудования.
- 15.Календарное планирование в сервисе энергетического оборудования.
- 16.Сетевое планирование в сервисе энергетического оборудования.
- 17.Модели и моделирование. Общие понятия и определения.
- 18.Классификация моделей.
- 19.Физические, математические, аналоговые модели, сходства и различия.
- 20.Экспериментальный метод математического описания.
- 21.Экспериментально-математический метод описания.
- 22.Общая постановка задачи оптимизации.
- 23.Основные этапы постановки и решения задачи оптимизации.
- 24.Выбор критериев оптимальности и требования к ним.
- 25.Многокритериальные задачи оптимизации. Общий подход. Методы решения.
- 26.Основные методы свертки критериев оптимальности.
- 27.Универсальный метод свертки критериев оптимальности.
- 28.Функция желательности и ее применение.

29. Основная задача линейного программирования.
30. Задача об оптимальном плане производства.
31. Транспортная задача.
32. Геометрический смысл задач линейного программирования.
33. Общая постановка задачи целочисленного программирования.
34. Общая постановка задачи нелинейного программирования.
35. Геометрический смысл и особенности задач нелинейного программирования.
36. Предмет теории массового обслуживания. Системы массового обслуживания с неограниченной очередью.
37. Классификация систем массового обслуживания.
38. Задачи управления запасами в сервисе энергетического оборудования.
39. Методы календарного планирования.
40. Методы сетевого планирования. Сетевой график.
41. Сущность метода динамического программирования.
42. Формальное описание, основное уравнение и вычислительная схема метода динамического программирования.
43. Задача оптимизации режимов работы для групп оборудования, входящего в состав линии.
44. Классификация методов оптимизации. Методы безусловной оптимизации, их применимость, назначение, примеры.
45. Методы линейного программирования. Основные задачи.
46. Транспортная задача. Метод потенциалов.
47. Суть задачи кластеризации или таксономии.
48. Суть задачи классификации.
49. Задачи методов факторного анализа.
50. Что лежит в основе подходов кластерного анализа.
51. Эвристические и минимизационные методы кластерного анализа.
52. Какие основные методы оценки характеристик энергетического оборудования используются на современном этапе?
53. Поясните, в чем сущность математического моделирования?
54. По каким критериям оцениваются подобие объекта и модели?
55. Как классифицируются модели в зависимости от способа воплощения оригинала?
56. Какие задачи решаются при математическом моделировании?
57. Как проводится математическое описание процессов протекающих в сервисе энергетического оборудования?
58. Приведите структурную схему моделирования в сервисе энергетического оборудования.
59. Поясните различие моделей по способу представления.
60. Поясните сущность имитационного моделирования.
61. Какие принципы используются для понижения уровня сложности описания модели?
62. Что такое формальное описание модели?
63. Какие подготовительные шаги необходимы при составлении формального описания модели?
64. Изобразите формальную схему системы. Опишите схему с позиций воздействий и преобразований.
65. По каким показателям проводится выбор программного обеспечения для моделирования?
66. Какие программные средства для моделирования вам известны?
67. Каким методом моделируются дискретные, случайные величины?
68. Какой процесс трактуется как случайный? Какими характеристиками описывается случайный процесс?

- 69.Какие типы случайных процессов встречаются при моделировании систем энергетического оборудования?
- 70.Отобразите структуру моделирования случайного процесса с заданным законом распределения. Этапы моделирования.
- 71.Поясните методы и алгоритмы моделирования случайного процесса с нормальным законом распределения.
- 72.Приведите пример моделирования марковского случайного процесса.
- 73.Что такое марковские цепи?
- 74.Дайте трактовку и приведите пример моделирования случайного потока.
- 75.Что такое модель, с какой целью ее применяют?
- 76.В чем отличие структурного и классического подхода к моделированию систем?
- 77.В чем смысл таких характеристик модели, как управляемость и адаптивность?
- 78.Какие бывают виды моделирования?
- 79.В чем суть имитационного моделирования, каковы его преимущества и недостатки?
- 80.Из каких основных блоков состоит имитационная модель систем?
- 81.Каковы три основных этапа моделирования систем?
- 82.В чем суть метода статистического моделирования?
- 83.Что называется факторами и реакцией?
- 84.Какого типа может быть план полного факторного эксперимента?
- 85.Что представляет собой статистическая сходимость результатов моделирования?
- 86.Каковы этапы стратегического планирования?
- 87.Как обеспечивают точность и достоверность оценки характеристик моделируемой системы?
- 88.В чем состоит метод коррелированных выборок?
- 89.Какие требования предъявляются к статистическим оценкам?
- 90.Каковы типичные задачи проверки статистических гипотез?
- 91.Что такое статистические критерии согласия?
- 92.При каких условиях корреляционная связь двух случайных переменных считается значимой?
- 93.Что представляет собой метод наименьших квадратов?
- 94.Что позволяет выявить дисперсионный анализ?

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен. Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

### Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

### Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки

Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1.1. Основная литература			
Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л1.1	Смирнов Г. В.	Моделирование и оптимизация объектов и процессов: учебное пособие для магистрантов: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480963">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480963</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Зариковская Н. В.	Математическое моделирование систем: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480523">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480523</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Сырецкий, Г. А.	Моделирование систем. Часть 3: лабораторный практикум	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45402.html">http://www.iprbookshop.ru/45402.html</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Мальшина Н.А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса [Электронный ресурс]/ Мальшина Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 127 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17780.html">http://www.iprbookshop.ru/17780.html</a> .			
Э2	Алексеев Г.В. Численное экономико-математическое моделирование и оптимизация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев Г.В., Холявин И.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 195 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/16905.html">http://www.iprbookshop.ru/16905.html</a> .			
Э3	Аверченков В.И. Основы математического моделирования технических систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Федоров В.П., Хейфец М.Л.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 271 с.— Режим доступа:			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)			
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)			
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Моделирование и оптимизация процессов и систем  
сервиса»

для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием  
объектов и систем сервиса транспортных средств»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис на предприятиях транспорта

Методические указания по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием объектов и систем сервиса транспортных средств» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис на предприятиях транспорта

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Оценка управления системы сервиса и задачи сервисного обслуживания..	4
Практическое занятие 2 Параметры процессов сервиса .....	5
Практическое занятие 3 Оценка функционирования объектов сервиса .....	5
Практическое занятие 4 Исследование взаимосвязей между структурными параметрами технического состояния и выходными параметрами объектов и систем сервиса .....	5
Практическое занятие 5 Оценка и контроль хода выполнения процессов сервиса, услуг и работ.....	6
Практическое занятие 6 Разработка технологического процесса диагностирования параметров объектов и систем сервиса .....	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7

## **ВВЕДЕНИЕ**

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель преподавания дисциплины состоит в получении обучающимися знаний, умений и навыков о системе сервиса транспортных средств, технических объектов сервиса и оценке управления их состоянием, разработке новых методов проведения диагностики объектов сервиса, осуществлении контроля качества параметров процессов сервиса, используемых материальных и нематериальных ресурсов, контроле качества процессов сервиса, услуг, работ.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Изучает и анализирует технологии и качество выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий

ПК-1.2: Осуществляет управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции и внедрение решений, направленных на обеспечение ее эффективной эксплуатации

ПК-1.3: Разрабатывает требования к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энергоснабжения

ПК-1.4: Осуществляет руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции с использованием современных информационных и инновационных технологий.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Оценка управления системы сервиса и задачи сервисного обслуживания**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2 ПК- 1.2

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Как оцениваются условия эксплуатации автомобилей в зависимости от типа дорожного покрытия?

2. Как определяется количество отказов и неисправностей для группы автомобилей?
3. Как определяется пробег парка автомобилей?
4. Каким образом оценивается среднесуточный пробег парка автомобилей?
5. Какими основными объективными и субъективными причинами диктуется совершенствование системы технической эксплуатации автомобилей?
6. Какими методами и способами обеспечивается надежность автомобилей?

### **Практическое занятие 2 Параметры процессов сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Какие свойства включает в себя надежность автомобиля? Поясните каждое из них.
2. Какими численными показателями можно оценить надежность автомобиля или его узла?
3. Поясните построение гистограммы распределения отказов по пробегу.
4. Поясните смысл дифференциальной и интегральной функции распределения отказов.
5. Поясните графики вероятности отказа и безотказной работы.
6. Опишите влияние квалификации водителей на эффективность технической эксплуатации автомобилей.
7. Опишите влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей.
8. Опишите схему влияния условий эксплуатации на нормативы ТЭА.
9. Опишите влияние конструктивно-технологических факторов на техническое состояние автомобиля при эксплуатации.

### **Практическое занятие 3 Оценка функционирования объектов сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2 ПК- 1.4

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Какие показатели надежности автомобиля влияют на расход запасных частей?
2. Как определяется среднеквадратическое отклонение и вариация наработок деталей на отказ?
3. Какие методы используются для определения расхода запасных частей на автопредприятии?

### **Практическое занятие 4 Исследование взаимосвязей между структурными параметрами технического состояния и выходными параметрами объектов и систем сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Какие возможны стратегии сторон - производства П и организаторов производства А?
2. Как заполняется матрица стратегий и платежная матрица?
3. Какие расчеты выполняются для заполнения матрицы выигрышей?

4. Приведите формулу для расчета среднего выигрыша при каждой из стратегий.
5. Как определяется безубыточная стратегия организаторов производства?
6. Опишите формирование структуры ТО методом естественной группировки.
7. Охарактеризуйте фирменные системы ТО и ремонта автомобилей.
8. Приведите основные показатели и нормативы при планировании и организации ТО и ремонта автомобилей.
9. Опишите влияние системы ТО и ремонта на эффективность технической эксплуатации автомобилей. Опишите главные факторы, обеспечивающие систему ТО и ремонта автомобилей
10. Опишите учет условий эксплуатации при ТО и ремонте автомобилей. Какие методы используют для корректирования нормативов ТЭА?
11. Опишите ресурсный метод корректирования нормативов ТЭА.
12. Опишите оперативный метод корректирования нормативов ТЭА.
13. Приведите комплексные показатели оценки эффективности технической эксплуатации и надежности и охарактеризуйте их.
14. Опишите связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.

### **Практическое занятие 5 Оценка и контроль хода выполнения процессов сервиса, услуг и работ**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2 ПК- 1.1

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Как определяются удельные затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт?
2. Как определяется коэффициент корреляции, какие выводы можно сделать с учетом его значения?
3. Как определяются коэффициенты уравнения регрессии?
4. Перечислите методы определения периодичности технического обслуживания автомобилей
5. Опишите основные разделы 1 и 2 частей «Положения о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».
6. Охарактеризуйте методы обеспечения работоспособности автомобилей.
7. Что такое техническое обслуживание автомобилей?
8. Опишите виды ТО и их назначение.
9. Опишите основные виды работ при проведении ТО и их особенности.
10. Что такое ремонт автомобилей и их составных частей? Какие виды ремонта автомобилей выполняются при технической эксплуатации автомобилей?
11. Охарактеризуйте капитальный ремонт автомобилей.
12. Опишите случаи направления в капитальный ремонт автомобилей и их агрегатов.
13. Охарактеризуйте текущий ремонт автомобилей.
14. Охарактеризуйте назначение диагностирования автомобилей.

### **Практическое занятие 6 Разработка технологического процесса диагностирования параметров объектов и систем сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2 ПК- 1.3

### Вопросы для обсуждения

1. По каким причинам изменение параметра технического узла (механизма) у разных автомобилей происходит с разной интенсивностью?
2. Как определяется средняя интенсивность изменения параметра технического состояния?
3. Как рассчитывается коэффициент максимальной интенсивности изменения параметра технического состояния?
4. Пояните, как рассчитывается коэффициент вариации.
5. Какая система понимается под системой массового обслуживания?
6. Охарактеризуйте техническое обслуживание автомобилей по его состоянию.
7. Что такое периодичность ТО? Какие методы определения периодичности ТО используются при технической эксплуатации автомобилей?
8. Опишите метод определения периодичности ТО по допустимому уровню безотказности.
9. Опишите метод определения периодичности ТО по закономерности изменения параметра технического состояния и его допустимому значению.
10. Опишите технико-экономический метод определения периодичности ТО.
11. Опишите экономико-вероятностный метод определения периодичности ТО.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Стуканов В.А.	Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=982588">http://znani.um.com/go.php?id=982588</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Пасько Т. В., Таров В. П.	Оценка качества технических систем: Учебное пособие для студентов вузов	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63888.html">http://www.iprbookshop.ru/63888.html</a>
Л2.2	Грибут И.Э., Артюшенко В. М.	Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2008	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=136395">http://znani.um.com/go.php?id=136395</a>
Л2.3	Епифанов Л.И., Епифанова Е.А.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=373758">http://znani.um.com/go.php?id=373758</a>
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	Пухов Е. В., Королев А. И., Глазков В. И., Шередекина Е. Е.	Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей»: Для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72684.html">http://www.iprbookshop.ru/72684.html</a>
ЛЗ.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО. Теория автомобиля [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. С. П. Матяш, П. И. Федюнин. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 112 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64725.html">http://www.iprbookshop.ru/64725.html</a>			
Э2	Гладкий, П. П. Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / П. П. Гладкий. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 198 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69393.html">http://www.iprbookshop.ru/69393.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием  
объектов и систем сервиса транспортных средств»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис на предприятиях транспорта



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием  
объектов и систем сервиса транспортных средств»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис транспортных средств

Методические указания по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием объектов и систем сервиса транспортных средств» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы
  2. Контрольные точки и виды отчетности по ним
  3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
  4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям
  5. Методические рекомендации по подготовке доклада
  6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию
  7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
  8. Методические рекомендации по подготовке к зачету
  9. Методические рекомендации по подготовке к экзамену
- Список рекомендуемых информационных источников

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Оценка управления техническим состоянием объектов и систем сервиса транспортных средств».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель преподавания дисциплины состоит в получении обучающимися знаний, умений и навыков о системе сервиса транспортных средств, технических объектов сервиса и оценке управления их состоянием, разработке новых методов проведения диагностики объектов сервиса, осуществлении контроля качества параметров процессов сервиса, используемых материальных и нематериальных ресурсов, контроле качества процессов сервиса, услуг, работ.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Изучает и анализирует технологии и качество выполнения процессов постпродажного обслуживания и сервиса, условий работы оборудования с целью определения необходимости проведения корректирующих мероприятий

ПК-1.2: Осуществляет управление интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции и внедрение решений, направленных на обеспечение ее эффективной эксплуатации

ПК-1.3: Разрабатывает требования к инфраструктуре системы эксплуатации и ремонта, включающей: здания, сооружения, системы энергоснабжения

ПК-1.4: Осуществляет руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции с использованием современных информационных и инновационных технологий

Самостоятельная работа по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием объектов и систем сервиса транспортных средств» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

1. Объясните такие понятия, как трудоемкость, нормативная и фактическая трудоемкость, технология, технологическая операция, технологический процесс, технологический переход, технологический прием, рабочий пост, рабочее место.

2. Какое технологическое оборудование применяется при выполнении работ по ТО и ремонта автомобилей?

3. Охарактеризуйте виды норм технологического процесса используемых на автомобильном транспорте.

4. Опишите методы установления норм технологических процессов на автомобильном транспорте.

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

5. Опишите основные направления деятельности организаций и предприятий автомобильного транспорта.

6. Опишите основные направления деятельности организаций и предприятий, эксплуатирующих подвижной состав автомобильного транспорта.

7. Приведите классификацию предприятий автомобильного транспорта и охарактеризуйте эти предприятия.

8. Опишите основные виды работ, проводимых при ТО автомобилей.

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием объектов и систем сервиса транспортных средств» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Статистические методы контроля качества.
2. Статистическое регулирование технологических процессов на объектах сервиса.
3. Групповые методы анализа и решения проблем на объектах сервиса.
4. Методы анализа причин и последствий отказов на объектах сервиса.
5. Метод распределения функций качества.
6. Теория технической диагностики.
7. Объектом диагностирования и применяемыми диагностическими средствами.
8. Процесс управления системой диагностирования.
9. Система контроля диагностического средства.
10. Проектирование средств технической диагностики.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение	- правильность и аккуратность оформления	1

требований по оформлению	по реферата	
	-точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
3.Уровень защиты реферата	- грамотность и культура изложения	1
	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Назначение и классификация диагностических систем, используемых для диагностики объектов сервиса

2. Этапы разработки средств технической диагностики

3. Специальные требования, предъявляемые к диагностическим системам, при их разработке и совершенствовании

4. Общая структура средств диагностики объектов сервиса

5. Сущность технической диагностики

6. Что относят к объектам сервиса?

7. Что относят к параметрам сервиса?

8. Сущность сквозного контроля качества

9. Охарактеризуйте процесс сервиса

10. Назначение и классификация систем контроля

11. Основные элементы систем контроля качества параметров процесса сервиса, используемых материальных и нематериальных ресурсов

12. Методы контроля качества процессов сервиса, услуг и работ
13. Формы оценки качества процессов сервиса
14. Диагностические параметры объектов сервиса
15. Диагностические параметры систем сервиса
16. Оценка процесса сервиса
17. Оценка оказания услуг, выполнения работ
18. Эффективность деятельности объекта сервиса
19. Диагностика материальных и нематериальных ресурсов на предприятиях сервиса
20. Контроль качества оказания услуг.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Стуканов В.А.	Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=982588">http://znani.um.com/go.php?id=982588</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Пасько Т. В., Таров В. П.	Оценка качества технических систем: Учебное пособие для студентов вузов	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63888.html">http://www.iprbookshop.ru/63888.html</a>
Л2.2	Грибут И.Э., Артюшенко В. М.	Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2008	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=136395">http://znani.um.com/go.php?id=136395</a>
Л2.3	Епифанов Л.И., Епифанова Е.А.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=373758">http://znani.um.com/go.php?id=373758</a>
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Пухов Е. В., Королев А. И., Глазков В. И., Шередекина Е. Е.	Лабораторный практикум по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей»: Для обучающихся по направлению 23.03.03 - «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72684.html">http://www.iprbookshop.ru/72684.html</a>

ЛЗ.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО. Теория автомобиля [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. С. П. Матяш, П. И. Федюнин. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 112 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64725.html">http://www.iprbookshop.ru/64725.html</a>			
Э2	Гладкий, П. П. Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / П. П. Гладкий. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 198 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69393.html">http://www.iprbookshop.ru/69393.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Оценка управления техническим состоянием  
объектов и систем сервиса транспортных средств»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис транспортных средств



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах  
производства, распределения и потребления электрической  
энергии»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Энерго- и ресурсосбережение в  
системах производства, распределения и потребления  
электрической энергии

Методические указания по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах производства, распределения и потребления электрической энергии» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Энерго- и ресурсосбережение в системах производства, распределения и потребления электрической энергии

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Теоретические и практические аспекты энергосбережения и энергетической эффективности .....	5
Практическое занятие 2 Оценка энергоэффективности энергопотребляющего оборудования и мероприятий по энергосбережению.....	5
Практическое занятие 3 Основные энергосберегающие мероприятия.....	6
Практическое занятие 4 Организационно-технические и малозатратные мероприятия по экономии электрической энергии. Снижение потерь тепла. Снижение потерь электрической энергии. Снижение потерь водопотребления .....	7
Практическое занятие 5 Изучение систем водоснабжения, вентиляции и кондиционирования в частных сооружениях и МУП.....	7
Практическое занятие 6 Энергосберегающие мероприятия в технологических процессах .....	8
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Задачи дисциплины состоят в получении студентами основных научно-практических знаний в области Энерго - и ресурсосбережения в системах производства, распределения и потребления электрической энергии.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.1: Анализирует и обобщает информацию об энергосбережении, информационных и инновационных технологиях

ПК-2.2: Организует работы по проведению энергетического обследования и составляет энергетические паспорта и отчеты

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

о теоретических и практических аспектах энерго- и ресурсосбережения и энергетической эффективности, сравнительной эффективности теплоносителей, применяемых на предприятиях;

об общих сведениях о системах электро- и теплоснабжения здания и сооружения;

об основах оптимизации решения инженерных задач по энерго- и ресурсосбережению;

об основных направлениях экономии ТЭР в системах электро-, тепло- и водопотребления;

о правилах проведения энергетических обследований организаций и составлении отчета по результатам обследования.

Уметь:

основные цели и задачи экспресс-обследования и углубленного обследования энергохозяйства предприятия;

проводить расчеты по электро-, тепло- и водопотреблению предприятия;

пользоваться приборами и системами измерения для проведения энергоаудита;

проводить энергетические обследования зданий и сооружений и составлять отчет по результатам обследования.

Владеть:

расчета эффективности мероприятий по энергосбережению;

информационного обеспечения процесса оперативного управления энергопотреблением;

пользования приборами и системами измерения для проведения энергоаудита.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Теоретические и практические аспекты энергосбережения и энергетической эффективности**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.1

#### **Вопросы для обсуждения**

- 1 Проанализируйте основные предпосылки возникновения и развития экономики ресурсосбережения.
- 2 Назовите особенности науки ресурсосбережения.
- 3 Укажите предмет и задачи науки ресурсосбережения.
- 4 Назовите цели и задачи финансово-кредитного механизма ресурсосбережения.
- 5 Что подразумевает ценовая политика ресурсосбережения?
- 6 Перечислите основные мероприятия по совершенствованию государственного регулирования ресурсосбережения.
- 7 Назовите основные направления ресурсосбережения.
- 8 Перечислите основные направления обеспечения экологической безопасности.

### **Практическое занятие 2 Оценка энергоэффективности энергопотребляющего оборудования и мероприятий по энергосбережению**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК- 2.3

Задача 1. Определить теплоту сгорания сухого газа. Состав газа задан таблице 1. Учет расхода топлива ведется в килограммах у. т. (у. т. – условное топливо). Перевод натурального топлива в условное осуществляется по формуле  $V_u = V \cdot \mathcal{E}$ , где  $V_u$  и  $V$  – соответственно расход условного и натурального топлива;  $\mathcal{E}$  – тепловой эквивалент топлива,  $\mathcal{E} = Q_n / 29300$ , 29300 – низшая теплота сгорания условного топлива, кДж/кг у. т.

Таблица 1

Вариант	H <sub>2</sub> S	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CO	H <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub>
1	0,2	7,5	0,2	27,5	13,5	0,5	50,6
2	0,15	7,2	0,25	27,9	12,9	0,65	50,95
3	0,26	7,7	0,17	26,8	14,1	0,38	50,59
4	0,3	7,4	0,2	28,5	12,5	0,5	50,6 5
0,25	7,1	0,25	28,9	11,9	0,65	50,95	6
0,36	7,6	0,17	27,8	13,1	0,38	50,59	7
0,4	7,3	0,2	29,5	11,5	0,5	50,6	8
0,35	7	0,25	29,9	10,9	0,65	50,95	9
0,46	7,5	0,17	28,8	12,1	0,38	50,59	
10	0,5	7,2	0,2	30,5	10,5	0,5	50,6
11	0,45	6,9	0,25	30,9	9,9	0,65	50,95
12	0,56	7,4	0,17	29,8	11,1	0,38	50,59
13	0,6	7,1	0,2	31,5	9,5	0,5	50,6
14	0,55	6,8	0,25	31,9	8,9	0,65	50,95
15	0,66	7,3	0,17	30,8	10,1	0,38	50,59

Задача 2. Определить низшую теплоту сгорания угля, состав которого задан в таблице 2.

Таблица 2

Вариант	C	H	S	N	O	A	W
1	37,3	2,8	1	0,9	10,5	29,5	18
2	36,8	3,2	0,8	1,1	10,3	31,2	16,6
3	38,4	2,6	1,3	0,8	11,2	28,7	17
4	36,3	3,8	1	0,9	10,5	28,5	19
5	35,8	4,2	0,8	1,1	10,3	30,2	17,6
6	37,4	3,6	1,3	0,8	11,2	27,7	18
7	35,3	4,8	1	0,9	10,5	27,5	20
8	34,8	5,2	0,8	1,1	10,3	29,2	18,6
9	36,4	4,6	1,3	0,8	11,2	26,7	19
10	34,3	5,8	1	0,9	10,5	26,5	21
11	33,8	6,2	0,8	1,1	10,3	28,2	19,6
12	35,4	5,6	1,3	0,8	11,2	25,7	20
13	33,3	6,8	1	0,9	10,5	25,5	22
14	32,8	7,2	0,8	1,1	10,3	27,2	20,6
15	34,4	6,6	1,3	0,8	11,2	24,7	21

Задача 3. Количество сжигаемого топлива 3000 кг, состав которого задан в таблице 3. Определить количество сжигаемого условного топлива.

Таблица 3

Вариант	C	H	S	N	O	A	W
1	49,3	3,6	3	1	8,3	21,8	13
2	48,2	3,3	2,5	1,5	7,9	20,6	16
3	51,7	3,8	3,4	0,9	8,7	22,5	9
4	50,3	2,6	3	2	7,3	21,8	13
5	49,2	2,3	2,5	2,5	6,9	20,6	16
6	52,7	2,8	3,4	1,9	7,7	22,5	9
7	51,3	1,6	3	3	6,3	21,8	13
8	50,2	1,3	2,5	3,5	5,9	20,6	16
9	53,7	1,8	3,4	2,9	6,7	22,5	9
10	52,3	0,6	3	4	5,3	21,8	13
11	51,2	0,3	2,5	4,5	4,9	20,6	16
12	54,7	0,8	3,4	3,9	5,7	22,5	9
13	53,3	2,1	3	5	6,8	21,8	13
14	52,2	1,8	2,5	5,5	6,4	20,6	16
15	55,7	2,3	3,4	4,9	7,2	22,5	9

### Практическое занятие 3 Основные энергосберегающие мероприятия

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.1 ПК- 2.4

#### Задание 1

Определить теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1500 кг угля, если известен его состав. Исходные данные приведены в таблице 4.

Таблица 4

Вариант	C	H	S	N	O	A	W
1	37,3	2,8	1	0,9	10,5	29,5	18
2	36,8	3,2	0,8	1,1	10,3	31,2	16,6
3	38,4	2,6	1,3	0,8	11,2	28,7	17
4	36,3	3,8	1	0,9	10,5	28,5	19
5	35,8	4,2	0,8	1,1	10,3	30,2	17,6
6	37,4	3,6	1,3	0,8	11,2	27,7	18
7	35,3	4,8	1	0,9	10,5	27,5	20
8	34,8	5,2	0,8	1,1	10,3	29,2	18,6
9	36,4	4,6	1,3	0,8	11,2	26,7	19
10	34,3	5,8	1	0,9	10,5	26,5	21
11	33,8	6,2	0,8	1,1	10,3	28,2	19,6
12	35,4	5,6	1,3	0,8	11,2	25,7	20
13	33,3	6,8	1	0,9	10,5	25,5	22
14	32,8	7,2	0,8	1,1	10,3	27,2	20,6
15	34,4	6,6	1,3	0,8	11,2	24,7	21

## Задание 2

Определить теоретический и действительный объем воздуха, необходимые для сжигания 2000 м<sup>3</sup>/ч природного газа. Исходные данные приведены в таблице 5. Коэффициент избытка воздуха  $\alpha = 1,15$ .

Таблица 5

Вариант	CO <sub>2</sub> , %	CH <sub>4</sub> , %	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , %	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , %	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , %	C <sub>3</sub> H <sub>12</sub> , %	N <sub>2</sub> , %
1	0,5	92,8	2,8	0,9	0,4	0,1	2,5
2	0,6	92,9	2,7	0,8	0,5	0,1	2,4
3	0,4	92,5	2,9	1,1	0,3	0,2	2,6
4	0,6	92,8	2,7	0,9	0,4	0,1	2,5
5	0,7	92,9	2,6	0,8	0,5	0,1	2,4
6	0,5	92,5	2,8	1,1	0,3	0,2	2,6
7	0,7	92,8	2,6	0,9	0,4	0,1	2,5
8	0,8	92,9	2,5	0,8	0,5	0,1	2,4
9	0,6	92,5	2,7	1,1	0,3	0,2	2,6
10	0,8	92,8	2,5	0,9	0,4	0,1	2,5
11	0,9	92,9	2,4	0,8	0,5	0,1	2,4
12	0,7	92,5	2,6	1,1	0,3	0,2	2,6
13	0,9	92,8	2,4	0,9	0,4	0,1	2,5
14	1	92,9	2,3	0,8	0,5	0,1	2,4
15	0,8	92,5	2,5	1,1	0,3	0,2	2,6

## Практическое занятие 4 Организационно-технические и малозатратные мероприятия по экономии электрической энергии. Снижение потерь тепла. Снижение потерь электрической энергии. Снижение потерь водопотребления

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.1

### Задание 1

Определить объем продуктов полного сгорания 1 кг угля, имеющего состав, представленный в таблице 6. Коэффициент избытка воздуха  $\alpha$ .

Таблица 6

Вариант	C	H	S	N	O	A	W	$\alpha$
1	49,3	3,6	3	1	8,3	21,8	13	1,4
2	48,2	3,3	2,5	1,5	7,9	20,6	16	1,3
3	51,7	3,8	3,4	0,9	8,7	22,5	9	1,2
4	50,3	2,6	3	2	7,3	21,8	13	1,4
5	49,2	2,3	2,5	2,5	6,9	20,6	16	1,3
6	52,7	2,8	3,4	1,9	7,7	22,5	9	1,2
7	51,3	1,6	3	3	6,3	21,8	13	1,4
8	50,2	1,3	2,5	3,5	5,9	20,6	16	1,3
9	53,7	1,8	3,4	2,9	6,7	22,5	9	1,2
10	52,3	0,6	3	4	5,3	21,8	13	1,4
11	51,2	0,3	2,5	4,5	4,9	20,6	16	1,3
12	54,7	0,8	3,4	3,9	5,7	22,5	9	1,2
13	53,3	2,1	3	5	6,8	21,8	13	1,4
14	52,2	1,8	2,5	5,5	6,4	20,6	16	1,3
15	55,7	2,3	3,4	4,9	7,2	22,5	9	1,2

## Практическое занятие 5 Изучение систем водоснабжения, вентиляции и кондиционирования в частных сооружениях и МУП

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.2 ПК- 2.31

**Задание 1.** Определить объем газов, получаемых при полном сгорании 1000 м<sup>3</sup>/ч природного газа. Исходные данные приведены в таблице 6. Коэффициент избытка воздуха  $\alpha$ .

Таблица 6

Вариант	CO <sub>2</sub> , %	CH <sub>4</sub> , %	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , %	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , %	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> , %	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> , %	N <sub>2</sub> , %	α
1	0,5	92,8	2,8	0,9	0,4	0,1	2,5	1,1
2	0,6	92,9	2,7	0,8	0,5	0,1	2,4	1,05
3	0,4	92,5	2,9	1,1	0,3	0,2	2,6	1,15
4	0,6	92,8	2,7	0,9	0,4	0,1	2,5	1,1
5	0,7	92,9	2,6	0,8	0,5	0,1	2,4	1,05
6	0,5	92,5	2,8	1,1	0,3	0,2	2,6	1,15
7	0,7	92,8	2,6	0,9	0,4	0,1	2,5	1,1
8	0,8	92,9	2,5	0,8	0,5	0,1	2,4	1,05
9	0,6	92,5	2,7	1,1	0,3	0,2	2,6	1,15
10	0,8	92,8	2,5	0,9	0,4	0,1	2,5	1,1
11	0,9	92,9	2,4	0,8	0,5	0,1	2,4	1,05
12	0,7	92,5	2,6	1,1	0,3	0,2	2,6	1,15
13	0,9	92,8	2,4	0,9	0,4	0,1	2,5	1,1
14	1	92,9	2,3	0,8	0,5	0,1	2,4	1,05
15	0,8	92,5	2,5	1,1	0,3	0,2	2,6	1,15

### Задние 2

Определить массу продуктов сгорания, получаемых при полном сгорании сланцев. Исходные данные приведены в таблице 4.1. Коэффициент избытка воздуха α.

### Практическое занятие 6 Энергосберегающие мероприятия в технологических процессах

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.2

#### Задание 1

На электростанции установлены два турбогенератора мощностью N, кВт каждый. Определить среднюю нагрузку станции и коэффициент использования установленной мощности, если количество выработанной за год энергии <sup>выр</sup>

Таблица 7

Вариант	N, кВт	Э <sub>год</sub> <sup>выр</sup> , кВт·ч
1	25·10 <sup>3</sup>	30·10 <sup>7</sup>
2	27·10 <sup>3</sup>	28·10 <sup>7</sup>
3	23·10 <sup>3</sup>	33·10 <sup>7</sup>
4	35·10 <sup>3</sup>	30·10 <sup>7</sup>
5	37·10 <sup>3</sup>	28·10 <sup>7</sup>
6	33·10 <sup>3</sup>	33·10 <sup>7</sup>
7	28·10 <sup>3</sup>	30·10 <sup>7</sup>
8	30·10 <sup>3</sup>	28·10 <sup>7</sup>
9	15·10 <sup>3</sup>	33·10 <sup>7</sup>
10	28·10 <sup>3</sup>	30·10 <sup>7</sup>
11	40·10 <sup>3</sup>	28·10 <sup>7</sup>
12	41·10 <sup>3</sup>	33·10 <sup>7</sup>
13	15·10 <sup>3</sup>	30·10 <sup>7</sup>
14	37·10 <sup>3</sup>	28·10 <sup>7</sup>
15	23·10 <sup>3</sup>	34·10 <sup>7</sup>

#### Задание 2

Термические и нагревательные печи машиностроительного завода образуют высокотемпературные тепловые ВЭР в виде тепла отходящих дымовых газов Q<sub>вэр</sub>, ГДж. Определить экономию условного топлива. Рассчитать годовой экономический эффект использования тепла ВЭР и срок окупаемости капиталовложений, если капитальные затраты равны

K, у. е., дополнительные затраты – И, у. е., себестоимость теплоты – SQ, у. е./ГДж, КПД – ηк.у.. Исходные данные приведены в таблице 8.

Таблица 8

Вариант	Q <sub>кв</sub> , ГДж	K, у.е	И, у.е	S <sub>ф</sub> , у.е/ГДж	η <sub>кв</sub>
1	12000000	100000	40000	0,08	0,7
2	13000000	120000	50000	0,07	0,75
3	11000000	105000	35000	0,09	0,8
4	13000000	100000	40000	0,08	0,7
5	14000000	100000	50000	0,07	0,75
6	12000000	100000	35000	0,09	0,8
7	13500000	150000	40000	0,08	0,7
8	14500000	150000	50000	0,07	0,75
9	12500000	150000	35000	0,09	0,8
10	14000000	200000	40000	0,08	0,7
11	15000000	200000	50000	0,07	0,75
12	13000000	200000	35000	0,09	0,8
13	14250000	250000	40000	0,08	0,7
14	15400000	250000	50000	0,07	0,75
15	13550000	250000	35000	0,09	0,8

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Косоухов Ф. Д., Васильев Н. В., Борошнин А. Л., Филиппов А. О.	Энергосбережение в низковольтных электрических сетях при несимметричной нагрузке	, 2016	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75512">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75512</a>
Л1.2	Денисов В. В., Денисова И. А., Дрововозова Т. И., Москаленко А. П.	Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие	, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/99218">https://e.lanbook.com/book/99218</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Е.Е. Новгородский, В.В. Бесчетный	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляция: учебное пособие	, 2012	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-teplogazosnabzheniya-i-ventilyaciya">https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-teplogazosnabzheniya-i-ventilyaciya</a>
Л2.2	Н.И. Галкина, Т.А. Скорик	Энергосбережение в системах климатизации: учебное пособие	, 2017	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-klimatizacii">https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-klimatizacii</a>
Л2.3	Беляев М. К., Максимчук О. В., Першина Т. А.	Управление энергозатратами на предприятиях жилищно- коммунального хозяйства: Учебное пособие	Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2009	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21911.html">http://www.iprbookshop.ru/21911.html</a>
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	ДГТУ, Каф. "ТиВ"; сост. Н.И. Галкина	Экономическая эффективность энергосберегающих и природоохранных мероприятий: метод. указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные системы климатизации зданий»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/ekonomicheskaya-effektivnost-energoberegayushchih-prirodoohrannyh-meropriyatiy-metod-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-«Sovremennye-sistemy-klimatizatsii-zdaniy»">https://ntb.donstu.ru/content/ekonomicheskaya-effektivnost-energoberegayushchih-prirodoohrannyh-meropriyatiy-metodicheskoy-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-sovremennye-sistemy-klimatizatsii-zdaniy</a>
ЛЗ.2		Инструкция по расследованию и учету технологических нарушений в работе энергосистем, электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей. РД 34.20.801- 2000	Москва: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/22684.html">http://www.iprbookshop.ru/22684.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Климова Г.Н. Энергосбережение на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Климова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 180 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34743">http://www.iprbookshop.ru/34743</a> .			
Э2	Энергосбережение в ЖКХ [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Б.В. Башкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2011.— 624 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36664">http://www.iprbookshop.ru/36664</a> .— ЭБС «IPRbooks»			
Э3	Кудинов А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудинов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2011.— 376 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5220">http://www.iprbookshop.ru/5220</a> .			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах  
производства, распределения и потребления электрической  
энергии»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Энерго- и ресурсосбережение в  
системах производства, распределения и потребления  
электрической энергии



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах  
производства, распределения и потребления электрической  
энергии»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах производства, распределения и потребления электрической энергии» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Энерго- и ресурсосбережение в системах производства, распределения и потребления электрической энергии».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задачи дисциплины состоят в получении студентами основных научно-практических знаний в области Энерго - и ресурсосбережения в системах производства, распределения и потребления электрической энергии.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.1: Анализирует и обобщает информацию об энергосбережении, информационных и инновационных технологиях

ПК-2.2: Организует работы по проведению энергетического обследования и составляет энергетические паспорта и отчеты

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

о теоретических и практических аспектах энерго- и ресурсосбережения и энергетической эффективности, сравнительной эффективности теплоносителей, применяемых на предприятиях;

об общих сведениях о системах электро- и теплоснабжения здания и сооружения;

об основах оптимизации решения инженерных задач по энерго- и ресурсосбережению;

об основных направлениях экономии ТЭР в системах электро-, тепло- и водопотреблении;

о правилах проведения энергетических обследований организаций и составлении отчета по результатам обследования.

Уметь:

основные цели и задачи экспресс-обследования и углубленного обследования энергохозяйства предприятия;

проводить расчеты по электро-, тепло- и водопотреблению предприятия;

пользоваться приборами и системами измерения для проведения энергоаудита;

проводить энергетические обследования зданий и сооружений и составлять отчет по результатам обследования.

Владеть:

расчета эффективности мероприятий по энергосбережению;  
информационного обеспечения процесса оперативного управления энергопотреблением;

пользования приборами и системами измерения для проведения энергоаудита.

Самостоятельная работа по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах производства, распределения и потребления электрической энергии» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля**

Контрольные вопросы блок 1

1 Проанализируйте основные предпосылки возникновения и развития экономики ресурсосбережения.

2 Назовите особенности науки ресурсосбережения.

3 Укажите предмет и задачи науки ресурсосбережения.

4 Назовите цели и задачи финансово-кредитного механизма ресурсосбережения.

5 Что подразумевает ценовая политика ресурсосбережения?

6 Перечислите основные мероприятия по совершенствованию государственного регулирования ресурсосбережения.

7 Назовите основные направления ресурсосбережения.

8 Перечислите основные направления обеспечения экологической безопасности.

Контрольные вопросы блок 2

- 9 Каково техническое обеспечение для инструментального обследования объектов?
- 10 Как производится анализ использования электроэнергии на исследуемых объектах?
- 11 Как классифицируются энергосберегающие мероприятия?
- 12 Как рассчитывается срок окупаемости и коэффициент эффективности капиталовложений?
- 13 Как рассчитывается прирост прибыли за счет внедрения энергосберегающих мероприятий?
- 14 Назначение целевого энергетического мониторинга.
- 15 На решение каких задач направлены разработка и анализ энергетических балансов?
- 16 Назовите основные направления по энергосбережению на предприятиях

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах

производства, распределения и потребления электрической энергии» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

- 1 Актуальность энергосбережения.
- 2 Перспективы энергосбережения России.
- 3 Методы стимулирования энергосбережения за рубежом.
- 4 Пути энергосбережения для предприятий разного типа.
- 5 Перспективы внедрения новых материалов для ресурсосбережения.
- 6 Новые отечественные технологии для энерго- и ресурсосбережения.
- 7 Экономические методы проектного анализа.
- 8 Комбинированные энерготехнологические установки

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
		1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;</li> <li>- аргументировать основные положения и выводы;</li> <li>- умение четко и обоснованно формулировать выводы;</li> <li>- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала</li> </ul>	1 1 1 2
2.Соблюдение требований по оформлению	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и аккуратность оформления реферата</li> <li>-точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,</li> <li>- соблюдение требований к объему и структуре реферата;</li> <li>- грамотность и культура изложения</li> </ul>	1 1 1 1
3.Уровень защиты реферата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад структурирован, раскрывает тему</li> <li>- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы</li> <li>- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;</li> <li>- количество слайдов не более 10</li> </ul>	1 2 1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Теоретические и практические аспекты энергосбережения и энергетической эффективности
  2. Государственная политика энергосбережения и повышения энергетической эффективности энергосервисные контракты
  3. Организационно-правовое и финансовое обеспечение в области энергосбережения и повышения энергоэффективности
  4. Оценка эффективности использования различных видов энергоресурсов
  5. Термодинамические циклы.
  7. Основы теории теплообмена.
  8. Теплопроводность.
  9. Конвективный теплообмен.
  10. Тепловое излучение.
  11. Теплопередача.
  12. Типы и расчет теплообменных аппаратов.
  13. Теплоэнергетические установки.
  14. Энергетическое топливо.
  15. Котельные установки.
  16. Техническая термодинамика. Основные понятия и определения.
  17. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики.
  18. Термодинамические процессы.
  19. Реальные газы.
  20. Оценка энергоэффективности энергопотребляющего оборудования и мероприятий по энергосбережению
  21. Энергообследование предприятия
  22. Основные энергосберегающие мероприятия
  23. Организационно-технические и малозатратные мероприятия по экономии электрической энергии
- Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Косоухов Ф. Д., Васильев Н. В., Борошнин А. Л., Филиппов А. О.	Энергосбережение в низковольтных электрических сетях при несимметричной нагрузке	, 2016	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75512">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=75512</a>
Л1.2	Денисов В. В., Денисова И. А., Дрововозова Т. И., Москаленко А. П.	Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие	, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/99218">https://e.lanbook.com/book/99218</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л2.1	Е.Е. Новгородский, В.В. Бесчетный	Энергосбережение в системах теплогазоснабжения и вентиляция: учебное пособие	, 2012	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-teplogazosnabzheniya-i-ventilyaciya">https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-teplogazosnabzheniya-i-ventilyaciya</a>
Л2.2	Н.И. Галкина, Т.А. Скорик	Энергосбережение в системах климатизации: учебное пособие	, 2017	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-klimatizacii">https://ntb.donstu.ru/content/energoberezhenie-v-sistemah-klimatizacii</a>
Л2.3	Беляев М. К., Максимчук О. В., Першина Т. А.	Управление энергозатратами на предприятиях жилищно- коммунального хозяйства: Учебное пособие	Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно- строительный университет, 2009	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21911.html">http://www.iprbookshop.ru/21911.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ, Каф. "ТиВ"; сост. Н.И. Галкина	Экономическая эффективность энергосберегающих и природоохранных мероприятий: метод. указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные системы климатизации зданий»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/ekonomicheskaya-effektivnost-energoberegayushchih-i-prirodoohrannyh-meropriyat-tyu-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-«Sovremennye-sistemy-klimatizacii-zdaniy»">https://ntb.donstu.ru/content/ekonomicheskaya-effektivnost-energoberegayushchih-i-prirodoohrannyh-meropriyat-tyu-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-«Sovremennye-sistemy-klimatizacii-zdaniy»</a>
Л3.2		Инструкция по расследованию и учету технологических нарушений в работе энергосистем, электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей. РД 34.20.801- 2000	Москва: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/22684.html">http://www.iprbookshop.ru/22684.html</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Климова Г.Н. Энергосбережение на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Климова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 180 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/34743">http://www.iprbookshop.ru/34743</a> .			

Э2	Энергосбережение в ЖКХ [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Б.В. Башкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2011.— 624 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36664">http://www.iprbookshop.ru/36664</a> .— ЭБС «IPRbooks»
Э3	Кудинов А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудинов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2011.— 376 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5220">http://www.iprbookshop.ru/5220</a> .
<b>Перечень программного обеспечения</b>	
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.
<b>Перечень информационных справочных систем</b>	
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Энерго- и ресурсосбережение в системах  
производства, распределения и потребления электрической  
энергии»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Теория и модели организации сервиса  
энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Теория и модели организации сервиса энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Жизненный цикл организаций автосервиса.....	5
Практическое занятие 2 Механистическая и органическая организационные системы.....	5
Практическое занятие 3 Организация как открытая система, внутренняя и внешняя среда организации, взаимодействие и адаптация к изменениям внешней среды .....	6
Практическое занятие 4 Оценка эффективности организационных систем. Тенденции развития организации .....	6
Практическое занятие 5 Оценка эффективности организационных систем. Тенденции развития организации .....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью освоения дисциплины является изучение теоретической сущности предприятия, реализующей сервисные услуги в области сервиса, условия функционирования, анализ существующих моделей организации и перспективы их модернизации.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Разрабатывает регламент проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий

ПК-1.3: Организует проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

ПК-1.4: Определяет потенциал экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

виды организаций сервиса оборудования в сфере сервиса

Функциональное назначение организаций сервиса сервиса

закономерности изменения показателей организаций сервиса

Уметь:

самостоятельно анализировать состояние организации сервиса оборудования сервиса

разрабатывать технические требования организациям сервиса оборудования сервиса

определять перспективы улучшения развития организаций сервиса оборудования сервиса

Владеть:

методами определения основных показателей организаций сервиса оборудования сервиса

инструментарием для обоснования параметров качества по оцениваемым показателям организаций сервиса

методами оценки и сертификации организаций сервиса оборудования сферы сервиса

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор

конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Теория фирмы и ее место в системе научных знаний. Природа и сущность организации. Организация и управление**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1

#### **Задание**

- 1.Что такое производственный процесс и какова его структура?
- 2.Что включают в себя понятия «вспомогательный процесс» «технологический процесс»?
- 3.Каковы принципы рациональной организации производственного процесса?
- 4.Что такое специализация производства и какие формы специализации используют предприятия сферы сервиса?
- 5.Какие формы внутрипроизводственного кооперирования используются предприятиями сферы сервиса?
- 6.Что означает размещение производственного процесса во времени?
- 7.Что такое время оказания услуг?
- 8.Какие факторы влияют на время оказания услуг?
- 9.Каковы пути сокращения времени оказания услуг?
- 10.Что такое длительность производственного цикла и каковы его пути сокращения?

### **Практическое занятие 2 Законы организации, принципы организации сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1 ПК- 1.3

#### **Вопросы для обсуждения**

- 1.По каким признакам можно классифицировать типы предприятий?
- 2.Каковы основные особенности организации деятельности предприятий сферы сервиса?
- 3.Какую подготовительную работу нужно провести при создании нового предприятия?
- 4.Какие учредительные документы разрабатываются на предприятии?
- 5.Что такое структура предприятия?
- 6.Какие факторы влияют на структуру предприятия?
- 7.В чем отличие понятий «производственно-административная структура» и «производственно-технологическая структура» предприятия?
- 8.Каковы способы реорганизации предприятия?
- 9.В каких случаях происходит ликвидация предприятия? Что такое «лжебанкротство»?
- 10.Как осуществляется процесс ликвидации предприятия (его порядок)?

### **Практическое занятие 3 Организация как открытая система, внутренняя и внешняя среда организации, взаимодействие и адаптация к изменениям внешней среды**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2, ПК-1.4

#### **Задание**

1. Каковы основные типы производства?
2. В чем преимущества и недостатки массового производства?
3. Каковы положительные и негативные черты серийного производства?
4. В чем заключаются достоинства и недостатки единичного производства?
5. Какие признаки характеризует поточный метод организации производства?
6. В чем суть индивидуального метода организации производства?
7. Какие функции выполняет организация труда?
8. Что такое разделение труда и какие формы используются на предприятии?
9. Какова роль организации и обслуживания рабочих мест в системе организации труда?
10. Какие виды норм и нормативов труда используются на предприятии?

#### **Задание**

1 На предприятии изыскали возможность рассредоточения по часам суток пиковых нагрузок электрооборудования, в результате чего оказалось возможным снизить заявленный максимум на 25 % – с 1000 до 750 МВт.

Годовое электропотребление в размере 350 тыс. МВт·ч/год при этом не изменилось. Тарифные ставки те же, что и в предыдущем периоде: основная ставка  $T_0 = 800$  руб./кВт в год, дополнительная  $T_d = 35$  коп./кВт ч.

Требуется определить величину снижения годовых издержек производства в результате этих мер.

2 Расчет экономии от предотвращения аварии в результате оперативного выявления предаварийной ситуации и оперативного принятия необходимых мер (все цифры иллюстративны, даны для пояснения методики в масштабах цен 1998 года). Оценке подвергается условный случай предотвращения аварии на теплотрассе. В результате аварии на теплотрассе, если бы она не была предотвращена оперативным вмешательством, основной ущерб мог быть подсчитан как сумма стоимостей поврежденных оборудования, сооружений и др.:

### **Практическое занятие 4 Жизненный цикл организаций сервиса**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1, ПК-1.3

#### **Задание**

1. Каковы задачи подразделений, составляющих производственную инфраструктуру предприятия?
2. Как организуется ремонт технологического оборудования?
3. Что представляет собой система ППР оборудования?
4. Какие исходные данные требуются для составления графика ППР оборудования?
5. Каковы задачи организации материально-технического снабжения на предприятии?
6. Как организуется управление энергохозяйством предприятия?
7. Каковы задачи транспортного хозяйства предприятия?
8. Какие виды транспортных средств использует предприятие?
9. Каковы основные задачи складского хозяйства?

10.Какие требования предъявляются к хранению различных видов материальных ресурсов?

11.Какова роль транспортного и складского хозяйства в производственной структуре предприятия?

### **Практическое занятие 5 Информационные технологии организационной культуры сервисного предприятия**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1., ПК-1.4

#### **Вопросы для обсуждения**

- 1.В чем состоит суть и значение стратегии для развития предприятия.
- 2.Назовите основные типы деловых стратегий.
- 3.В чем заключаются особенности наступательной и оборонительной стратегии?
- 4.Какие стратегии входят в группу стратегий роста?
- 5.В чем состоит концепция стратегического управления?
- 6.Какие факторы учитывают при выборе стратегии деятельности?
- 7.В чем состоит важность ориентации компании на долгосрочную перспективу?
- 8.Используя SMART – принцип, сформулируйте основные требования к
- 9.Назовите основные функциональные стратегии в развитии предприятия.
- 10.Какие методы можно использовать для того, чтобы «отфильтровать» нужную информацию на этапе проведения ПЭСТ- анализа?

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Адрес</b>
Л1.1	Агарков А.П.	Теория организации. Организация производства	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znani um.com/go.php?id=415506">http://znani um.com/go.php?id=415506</a>
Л1.2	Агарков А.П., Голов Р. С.	Управление инновационной деятельностью	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znani um.com/go.php?id=512013">http://znani um.com/go.php?id=512013</a>
Л1.3	Голов Р. С., Агарков А.П.	Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	<a href="http://znani um.com/go.php?id=512676">http://znani um.com/go.php?id=512676</a>
Л1.4	Агарков А.П., Аникин Б.А.	Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znani um.com/go.php?id=559234">http://znani um.com/go.php?id=559234</a>

Л1.5	Голов Р. С., Агарков А.П.	Организация производства, экономика и управление в промышленности: Учебник для бакалавров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=935837">http://znani.um.com/go.php?id=935837</a>
Л1.6	Агарков А.П., Аникин Б.А.	Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=937989">http://znani.um.com/go.php?id=937989</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Агарков А.П., Аникин Б.А.	Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия: монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=501570">http://znani.um.com/go.php?id=501570</a>
Л2.2	Агарков А. П., Голов Р. С., Голиков А. М., Иванов А. С., Сухов С. В., Голиков С. А.	Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454150">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454150</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Агарков А.П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс]: интегрированное учебное пособие/ Агарков А.П., Голов Р.С., Голиков А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 271 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24819.html">http://www.iprbookshop.ru/24819.html</a>			
Э2	Стародубцева В.К. Практикум по теории организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стародубцева В.К., Лаврентьева А.В., Киселева М.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.— 120 с.— Режим доступа:			
Э3	Бардасова Э.В. Теория организации и организационное поведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей магистратуры/ Бардасова Э.В., Сергеева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63478.html">http://www.iprbookshop.ru/63478.html</a>			
Э4	Войтина Ю.М. Теория организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Войтина Ю.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2011.— 114 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/908.html">http://www.iprbookshop.ru/908.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Теория и модели организации сервиса  
энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Теория и модели организации сервиса  
энергетического оборудования»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Теория и модели организации сервиса энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Теория и модели организации сервиса энергетического оборудования».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Целью освоения дисциплины является изучение теоретической сущности предприятия, реализующей сервисные услуги в области сервиса, условия функционирования, анализ существующих моделей организации и перспективы их модернизации.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Разрабатывает регламент проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий

ПК-1.3: Организует проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

ПК-1.4: Определяет потенциала экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Самостоятельная работа по дисциплине выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля**

1. Что такое производственный процесс и какова его структура?
2. Что включают в себя понятия «вспомогательный процесс» «технологический процесс»?
3. Каковы принципы рациональной организации производственного процесса?
4. Что такое специализация производства и какие формы специализации используют предприятия сферы сервиса?
5. Какие формы внутрипроизводственного кооперирования используются предприятиями сферы сервиса?
6. Что означает размещение производственного процесса во времени?
7. Что такое время оказания услуг?
8. Какие факторы влияют на время оказания услуг?
9. Каковы пути сокращения времени оказания услуг?
10. Что такое длительность производственного цикла и каковы его пути сокращения?

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального

количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Реклама в туристской индустрии» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Анализ интеграционных форм организации сервисного обслуживания для обеспечения конкурентоспособных услуг.

2. Оценка информационных систем обеспечения функционирования предприятий сервиса.

3. Сравнительная оценка современных систем организации сервисного производства.

4. Характеристика и оценка систем материального обеспечения объектов сервиса .

5. Проблемы формирования систем мотивации персонала в управлении социотехническими объектами сервиса.

6. Анализ систем формирования и управления клиентурными отношений в сфере сервиса

7. Оценка эффективности подсистем маркетинга в системе управления сервисным предприятием.

8. Прогнозирование траектории развития сервисной организации по разработанным стратегиям

9. Анализ системы принятия управленческих решений на объектах сервиса.

10. Характеристика и оценка моделей организационного проектирования на объектах сервиса.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

**Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1

	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Вопросы к зачету

- 1.Понятие организации. Типы организационных отношений.
- 2.Система. Основные свойства систем.
- 3.Классификация систем.
- 4.Внутренняя среда организации: цели, задачи, структура, технология, персонал.
- 5.Внешняя среда организации: прямые и косвенные факторы. Взаимодействие и адаптация к изменениям внешней среды.
- 6.Концепция жизненного цикла организации.
- 7.Понятие организации как социальной системы: основные компоненты социальной системы.
- 8.Основные уровни социальных систем.
- 9.Особенности социальных систем.
- 10.Классификация социальных организаций по правовому статусу.
- 11.Формальная и неформальная организации.
- 12.Эволюция социально-экономических систем.
- 13.Классификация хозяйственных организаций.
- 14.Характеристика организаций с ограниченной ответственностью.
- 15.Особенности обществ с полной ответственностью.

16. Основные единичные и групповые организационные формы организации компаний.
17. Государственные организации. Их характеристика.
18. Сущность управленческой деятельности.
19. Объект и субъект управления.
20. Структура системы управления организацией.
21. Понятия «зависимость», «закономерность», «закон» как общенаучные категории. Классификация зависимостей.
22. Формулировка закона синергии и варианты его реализации. Признаки достижения синергии в организации.
23. Методы усиления общего потенциала организации.
24. Формулировка закона самосохранения и его аналитическое обоснование.
25. Типовые варианты реализации закона самосохранения.
26. Формулировка закона развития и его аналитическое обоснование.
27. Варианты реализации закона развития.
28. Формулировка закона информированности-упорядоченности и варианты его реализации.
29. Формулировка закона единства анализа и синтеза и его математическая интерпретация.
30. Типовые варианты реализации закона единства и анализа синтеза.
31. Формулировка закона композиции-пропорциональности и типовые варианты его реализации.
32. Значение специфических законов социальной организации для построения и функционирования социальных систем.
33. Принципы статического состояния организации.
34. Принципы динамического состояния организации.
35. Общие принципы организации: принципы соответствия и принципы оптимальности.
36. Принципы рационализации.
37. Содержание основных этапов проектирования организационных систем.
38. Методы проектирования организационных систем.
39. Методологические принципы организационного проектирования.
40. Этапы организационного проектирования.
41. Значение и задачи организационного проектирования.
42. Традиционные модели организационных структур.
43. Инновационные модели организационных структур.
44. Оценка эффективности организационных систем.
45. Понятие коммуникации. Роль коммуникации в управлении организацией.
46. Классификация коммуникаций в организации.
47. Повышение эффективности организационной коммуникации.
48. Формы и методы коммуникации.
49. Понятие, структурные элементы и свойства организационной культуры.
50. Типология организационных культур.
51. Методы поддержания организационной культуры.
52. Функции организационной культуры.
53. Менеджеры как субъекты организаторской деятельности.
54. Характер, содержание и особенности управленческого труда.
55. Культура управленческого труда.

Критерии оценки:

При ответе обучающийся может получить максимальное количество баллов: за первый вопрос – 25 баллов, за второй вопрос – 35 баллов, за третий вопрос – 40 баллов (итого максимальное количество баллов за зачет – 100 баллов).

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Агарков А.П.	Теория организации. Организация производства	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=415506">http://znani.um.com/go.php?id=415506</a>
Л1.2	Агарков А.П., Голов Р. С.	Управление инновационной деятельностью	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=512013">http://znani.um.com/go.php?id=512013</a>
Л1.3	Голов Р. С., Агарков А.П.	Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=512676">http://znani.um.com/go.php?id=512676</a>
Л1.4	Агарков А.П., Аникин Б.А.	Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=559234">http://znani.um.com/go.php?id=559234</a>
Л1.5	Голов Р. С., Агарков А.П.	Организация производства, экономика и управление в промышленности: Учебник для бакалавров	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=935837">http://znani.um.com/go.php?id=935837</a>
Л1.6	Агарков А.П., Аникин Б.А.	Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=937989">http://znani.um.com/go.php?id=937989</a>
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Агарков А.П., Аникин Б.А.	Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия: монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=501570">http://znani.um.com/go.php?id=501570</a>
Л2.2	Агарков А. П., Голов Р. С., Голиков А. М., Иванов А. С., Сухов С. В., Голиков С. А.	Теория организации. Организация производства: интегрированное учебное пособие	Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454150">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454150</a>

<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Агарков А.П. Теория организации. Организация производства [Электронный ресурс]: интегрированное учебное пособие/ Агарков А.П., Голов Р.С., Голиков А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 271 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24819.html">http://www.iprbookshop.ru/24819.html</a>			
Э2	Стародубцева В.К. Практикум по теории организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стародубцева В.К., Лаврентьева А.В., Киселева М.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010.— 120 с.— Режим доступа:			
Э3	Бардасова Э.В. Теория организации и организационное поведение [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей магистратуры/ Бардасова Э.В., Сергеева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 104 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63478.html">http://www.iprbookshop.ru/63478.html</a>			
Э4	Войтина Ю.М. Теория организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Войтина Ю.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2011.— 114 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/908.html">http://www.iprbookshop.ru/908.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Теория и модели организации сервиса  
энергетического оборудования»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и  
энергоаудит»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит»

Методические указания по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и энергоаудит» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и энергоаудит»

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии: преимущества и недостатки.....	5
Практическое занятие 2. Показатели качества электрической энергии.....	5
Практическое занятие 3. Методы анализа качества энергоснабжения и энергоаудитаэлектрооборудования .....	5
Практическое занятие 4. Составление энергетического паспорта .....	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Основной целью образования по дисциплине является освоение основных положений о системах энергетики и использование в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области управления качеством энергоснабжения и энергоаудит, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Разрабатывает регламент проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий;

ПК-1.3: Организует проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

ПК-1.4: Определяет потенциал экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать: регламент проведения работ по измерению и верификации энергоэффективности и энергоаудита; методологию построения графиков проведения работ по измерению и верификации энергоэффективности при реализации мероприятий по энергосбережению; пути экономии энергоресурсов при реализации мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;

Уметь: проводить работы по измерению и верификации энергоэффективности и организовывать и проводить энергоаудит на предприятиях; использовать методологию построения графиков проведения работ по измерению и верификации энергоэффективности; организовывать проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергоэффективности;

Владеть: навыками организации и проведения энергоаудита на предприятиях; методологией построения планов проведения работ по измерению и верификации энергоэффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения; навыками определения потенциала экономии энергоресурсов при реализации мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии: преимущества и недостатки**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1;ПК-1.2;ПК-1.3;ПК-1.4;

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Особенности и тенденции развития энергетического оборудования и энергоаудита.
2. Особенности и тенденции развития энергетического оборудования и энергоаудита в рыночных условиях.
3. Понятие о надежности энергетического оборудования и энергоаудита. Факторы риска и времени.
4. Актуальность и значимость технической эксплуатации энергетического оборудования и энергоаудита.
5. Роль в обеспечении надежности энергетического оборудования и энергоаудита технической службы.

### **Практическое занятие 2. Показатели качества электрической энергии**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1;ПК-1.2;ПК-1.3;ПК-1.4;

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Связь УТС с обучаемостью технической системы.
2. Производственно-технологические и организационно-технические системы.
3. Понятие о производственно-технологической системе. Понятие об организационно-технической системе. Система управления производством.
4. Понятие о большой технической системе (БТС).
5. Автомобильное предприятие и его техническая служба как БТС.

### **Практическое занятие 3. Методы анализа качества энергоснабжения и энергоаудита электрооборудования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1;ПК-1.2;ПК-1.3;ПК-1.4;

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Методы принятия решений. Роль информации при принятии решения.
2. Основная задача оперативного планирования производства текущего ремонта (ТР) автомобильного транспорта.
3. Основные этапы и алгоритм принятия решений.
4. Классификация методов принятия решения по способам, информации и аппарату.
5. Целевая функция и факторы, на нее влияющие.

#### Практическое занятие 4. Составление энергетического паспорта

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.1;ПК-1.2;ПК-1.3;ПК-1.4;

##### Вопросы для обсуждения

1. Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интерпретация результатов экспертного опроса. Комбинированные методы.
2. Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности. Принятие решений в условиях риска.
3. Информация как товар. Оценка стоимости и целесообразности сбора дополнительной информации.
4. Использование имитационного моделирования и деловых игр. Понятие о модели.
5. Познание окружающего мира с помощью моделей. Компьютерное моделирование.

#### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Кузнецов Е.С.	Управление техническими системами: Учеб. пособие	М.: МАДИ(ТУ), 2001	
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Решетняк, Е. П.	Управление техническими системами: конспект лекций для студентов специальности «пищевая инженерия малых предприятий»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8147.html">http://www.iprbookshop.ru/8147.html</a>
Л2.2	Решетняк, Е. П.	Аттестационные педагогические измерительные материалы по дисциплине «Управление техническими системами»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8165.html">http://www.iprbookshop.ru/8165.html</a>
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Попов Д. Н., Сиухин М. В.	Расчет нелинейных систем стабилизации с гидроприводами: Методические указания к выполнению домашнего задания по дисциплине «Управление техническими системами»	, 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62021">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62021</a>
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Карманов К.Н. Взаимодействие дерева целей и дерева систем автомобильного транспорта в ТЭА [Электронный ресурс]: методические указания/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 30 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/50048">http://www.iprbookshop.ru/50048</a> .			
Э2	Зябров В.А. Основы автоматики и теории управления техническими системами [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Зябров В.А., Попов Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 46 с.— Режим доступа:			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			

6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и  
энергоаудит»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и  
энергоаудит»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис профиль «Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит»

Методические указания по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и энергоаудит» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис профиль "Сервис энергетического оборудования и энергоаудит"

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .7	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	10
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙУ .....	12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	13
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	14

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Управление качеством энергоснабжения и энергоаудит».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей управления качеством энергоснабжения и энергоаудит с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Основной целью образования по дисциплине является освоение основных положений о управлении качеством электроэнергии в системах электроснабжения и использование в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для профессиональной деятельности.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение технических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области управления качеством энергоснабжения и энергоаудит, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, технической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.1: Разрабатывает регламент проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий;

ПК-1.3: Организует проведение работ с использованием методов измерения и верификации энергетической эффективности при реализации мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

ПК-1.4: Определяет потенциал экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

Самостоятельная работа по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и энергоаудит» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Особенности и тенденции развития энергетического оборудования и энергоаудита.
2. Особенности и тенденции развития энергетического оборудования и энергоаудита в рыночных условиях.
3. Понятие о надежности энергетического оборудования и энергоаудита. Факторы риска и времени.
4. Актуальность и значимость технической эксплуатации энергетического оборудования и энергоаудита.
5. Роль в обеспечении надежности энергетического оборудования и энергоаудита технической службы.
6. Трансформация ИТС энергетического оборудования и энергоаудита и ее задачи в рыночных условиях.
7. Понятие о технических системах и управлении техническими системами.
8. Понятие о системе и структуре системы. Понятие о технической системе.
9. Понятие об управлении техническими системами (УТС). УТС как объект изучения.
10. Этапы, функции и составляющие процесса УТС. Оптимальное и рациональное УТС.
11. Связь УТС с обучаемостью технической системы.
12. Производственно-технологические и организационно-технические системы.
13. Понятие о производственно-технологической системе. Понятие об организационно-технической системе. Система управления производством.
14. Понятие о большой технической системе (БТС).
15. Автомобильное предприятие и его техническая служба как БТС.
16. Методы управления. Классификация методов управления.
17. Управляющие и управляемые элементы системы. Жесткие и гибкие системы управления. Роль обратной связи в управлении системами.
18. Понятие о целях системы.
19. Программно-целевые методы управления, дерево целей (ДЦ) и систем (ДС).

20. Реактивный и программно-целевые методы управления. Взаимосвязь ДЦ и ДС.
21. Классификация подсистем и факторов ДЦ и ДС.
22. Дерево целей и дерево систем автотранспортного предприятия.
23. Структура ДЦ и ДС технической эксплуатации автомобильного транспорта.
24. Постановка управленческих задач с использованием механизма ДЦ и ДС.
25. Решение управленческих задач с использованием механизма ДЦ и ДС.
26. ДЦ и ДС как инструменты эффективного анализа и управления производством. Факторы, учитываемые в процессе принятия решений.
27. Понятие о научно-техническом прогрессе (НТП). Роль развития производства в НТП. Связь инноваций с технологиями.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)

28. Этапы разработки и реализации нововведений. Эффективность инновационных решений. Роль фактора времени в инновационных решениях.
29. Бизнес-план как инструмент планирования нововведений в рыночных условиях.
30. Учет факторов риска при анализе инвестиционных процессов и программ.
31. Методы принятия решений. Роль информации при принятии решения.
32. Основная задача оперативного планирования производства текущего ремонта (ТР) автомобильного транспорта.
33. Основные этапы и алгоритм принятия решений.
34. Классификация методов принятия решения по способам, информации и аппарату.
35. Целевая функция и факторы, на нее влияющие.
36. Принятие решений в условиях неопределенности и дефицита информации.
37. Методы компенсации дефицита информации. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.
38. Интеграция мнения специалистов и субъектов производственных и рыночных процессов. Классификация методов интеграции мнений специалистов.
39. Метод открытого обсуждения, метод комиссий и метод мозговая атака.
40. Метод априорного ранжирования и технология его применения. Особенности и условия применения метода Дельфи. Опросы и интервью.
41. Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интерпретация результатов экспертного опроса. Комбинированные методы.
42. Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности. Принятие решений в условиях риска.
43. Информация как товар. Оценка стоимости и целесообразности сбора дополнительной информации.
44. Использование имитационного моделирования и деловых игр. Понятие о модели.
45. Познание окружающего мира с помощью моделей. Компьютерное моделирование.
46. Использование моделирования при определении нормативов, решении технологических и управленческих задач.
47. Деловые (хозяйственные) игры как инструмент анализа технических систем, производственных ситуаций и принятия управленческих решений.
48. Использование деловых игр при обучении, тестировании и отборе персонала.
49. Жизненный цикл больших систем и их элементов.
50. Управление сложными системами энергетического оборудования.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и энергоаудит» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интерпретация результатов экспертного опроса. Комбинированные методы.
2. Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности. Принятие решений в условиях риска.
3. Информация как товар. Оценка стоимости и целесообразности сбора дополнительной информации.
4. Использование имитационного моделирования и деловых игр. Понятие о модели.
5. Познание окружающего мира с помощью моделей. Компьютерное моделирование.
6. Использование моделирования при определении нормативов, решении технологических и управленческих задач.

7. Деловые (хозяйственные) игры как инструмент анализа технических систем, производственных ситуаций и принятия управленческих решений.

8. Использование деловых игр при обучении, тестировании и отборе персонала.

9. Жизненный цикл больших систем и их элементов.

10. Влияние отклонений напряжения на работу электрических сетей и электроприемников, технологических процессов.

11. Влияние колебаний напряжения на работу силовых элементов и автоматических устройств, технологических установок.

12. Влияние несинусоидальности напряжения на работу электрических сетей, электроприемников, технологических устройств.

13. Влияние несимметрии напряжения на работу электрических сетей, электроприемников, технологических устройств.

14. Влияние электромагнитных помех на объекты систем электроэнергетики.

15. Источники искажения качества электроэнергии и их характеристика.

16. Определение ущербов от некачественной электроэнергии.

17. Контроль качества электроэнергии.

18. Выбор пунктов контроля КЭ и контролируемых ПКЭ.

19. Средства и системы контроля КЭ.

20. Обработка результатов измерения ПКЭ. погрешности оценки значений ПКЭ.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с рейтинговой системой обучения. Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность самостоятельно

контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Тестовые задания охватывают основные вопросы по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и энергоаудит».

У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других источников.

Контрольный тест выполняется студентами самостоятельно во время семинарских занятий.

#### **Тестовые задания**

Не предусмотрены

#### **Критерии оценивания компетенций**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 90 %.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 70 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания превышает 50 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов на тестовые задания составляет менее 50 %, либо ответы заимствованы.

#### **Оформление ответов на тесты**

Ответы на тесты оформляются на студентом на отдельном листе самостоятельно. В правом углу проставляется ФИО и группа, далее следует номер теста и выбранный вариант ответа.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

#### **Оформление контрольной работы и порядок защиты**

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм,

нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий	
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;
- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ

Процедура Зачет с оценкой (дифференцированного Зачет с оценкой) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)

1. Особенности и тенденции развития энергетического оборудования и энергоаудита.
2. Особенности и тенденции развития энергетического оборудования и энергоаудита в рыночных условиях.
3. Понятие о надежности энергетического оборудования и энергоаудита. Факторы риска и времени.
4. Актуальность и значимость технической эксплуатации энергетического оборудования и энергоаудита.
5. Роль в обеспечении надежности энергетического оборудования и энергоаудита технической службы.
6. Трансформация ИТС энергетического оборудования и энергоаудита и ее задачи в рыночных условиях.
7. Понятие о технических системах и управлении техническими системами.
8. Понятие о системе и структуре системы. Понятие о технической системе.
9. Понятие об управлении техническими системами (УТС). УТС как объект изучения.
10. Этапы, функции и составляющие процесса УТС. Оптимальное и рациональное УТС.
11. Связь УТС с обучаемостью технической системы.
12. Производственно-технологические и организационно-технические системы.
13. Понятие о производственно-технологической системе. Понятие об организационно-технической системе. Система управления производством.
14. Понятие о большой технической системе (БТС).
15. Автомобильное предприятие и его техническая служба как БТС.
16. Методы управления. Классификация методов управления.
17. Управляющие и управляемые элементы системы. Жесткие и гибкие системы управления. Роль обратной связи в управлении системами.
18. Понятие о целях системы.
19. Программно-целевые методы управления, дерево целей (ДЦ) и систем (ДС).
20. Реактивный и программно-целевые методы управления. Взаимосвязь ДЦ и ДС.
21. Классификация подсистем и факторов ДЦ и ДС.
22. Дерево целей и дерево систем автотранспортного предприятия.
23. Структура ДЦ и ДС технической эксплуатации автомобильного транспорта.
24. Постановка управленческих задач с использованием механизма ДЦ и ДС.
25. Решение управленческих задач с использованием механизма ДЦ и ДС.
26. ДЦ и ДС как инструменты эффективного анализа и управления производством. Факторы, учитываемые в процессе принятия решений.
27. Понятие о научно-техническом прогрессе (НТП). Роль развития производства в НТП. Связь инноваций с технологиями.
28. Этапы разработки и реализации нововведений. Эффективность инновационных решений. Роль фактора времени в инновационных решениях.
29. Бизнес-план как инструмент планирования нововведений в рыночных условиях.
30. Учет факторов риска при анализе инвестиционных процессов и программ.
31. Методы принятия решений. Роль информации при принятии решения.

32. Основная задача оперативного планирования производства текущего ремонта (ТР) автомобильного транспорта.
  33. Основные этапы и алгоритм принятия решений.
  34. Классификация методов принятия решения по способам, информации и аппарату.
  35. Целевая функция и факторы, на нее влияющие.
  36. Принятие решений в условиях неопределенности и дефицита информации.
  37. Методы компенсации дефицита информации. Методы принятия решения в условиях дефицита информации.
  38. Интеграция мнения специалистов и субъектов производственных и рыночных процессов. Классификация методов интеграции мнений специалистов.
  39. Метод открытого обсуждения, метод комиссий и метод мозговая атака.
  40. Метод априорного ранжирования и технология его применения. Особенности и условия применения метода Дельфи. Опросы и интервью.
  41. Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интерпретация результатов экспертного опроса. Комбинированные методы.
  42. Использование игровых методов при принятии решений в условиях риска и неопределенности. Принятие решений в условиях риска.
  43. Информация как товар. Оценка стоимости и целесообразности сбора дополнительной информации.
  44. Использование имитационного моделирования и деловых игр. Понятие о модели.
  45. Познание окружающего мира с помощью моделей. Компьютерное моделирование.
  46. Использование моделирования при определении нормативов, решении технологических и управленческих задач.
  47. Деловые (хозяйственные) игры как инструмент анализа технических систем, производственных ситуаций и принятия управленческих решений.
  48. Использование деловых игр при обучении, тестировании и отборе персонала.
  49. Жизненный цикл больших систем и их элементов.
  50. Управление сложными системами энергетического оборудования.
- Зачет с оценкой выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Данный вид отчетности рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

### **Порядок и критерии оценивания**

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1.1. Основная литература			
Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л1.1	Кузнецов Е.С.	Управление техническими системами: Учеб. пособие	М.: МАДИ(ТУ), 2001	
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Решетняк, Е. П.	Управление техническими системами: конспект лекций для студентов специальности «пищевая инженерия малых предприятий»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8147.html">http://www.iprbookshop.ru/8147.html</a>
Л2.2	Решетняк, Е. П.	Аттестационные педагогические измерительные материалы по дисциплине «Управление техническими системами»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/8165.html">http://www.iprbookshop.ru/8165.html</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Попов Д. Н., Сиухин М. В.	Расчет нелинейных систем стабилизации с гидроприводами: Методические указания к выполнению домашнего задания по дисциплине «Управление техническими системами»	, 2006	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62021">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62021</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Карманов К.Н. Взаимодействие дерева целей и дерева систем автомобильного транспорта в ТЭА [Электронный ресурс]: методические указания/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 30 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/50048">http://www.iprbookshop.ru/50048</a> .			
Э2	Зябров В.А. Основы автоматики и теории управления техническими системами [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Зябров В.А., Попов Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 46 с.— Режим доступа:			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows (лицензионное ПО)			
6.3.1.2	Пакет офисных программ Microsoft Office (лицензионное ПО)			
6.3.1.3	Acrobat DC (свободно распространяемое ПО)			
6.3.1.4	Консультант Плюс (отечественное лицензионное ПО)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Управление качеством энергоснабжения и  
энергоаудит»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис профиль «Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Технический дизайн в энергетике»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Технический дизайн в энергетике» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Теоретические концепции дизайна.....	4
Практическое занятие 2 Методы и средства промышленного дизайна. Теория дизайн-проектирования.....	5
Практическое занятие 3 Методы и средства промышленного дизайна. Теория композиции.....	6
Практическое занятие 4 Эргономика в дизайн- проектировании.....	6
Практическое занятие 5 Программный дизайн и формы его проявления. История дизайна.....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7

## ВВЕДЕНИЕ

Цель освоения дисциплины - ознакомление обучающихся с фундаментальными основами технической эстетики и дизайна, формами его проявления и закономерностями развития, основополагающими принципами и методами.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-3.1: Определяет потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий

ПК-3.2: Разрабатывает инновационные технического решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.3: Организует и контролирует реализацию технического решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.4: Контролирует условия эксплуатации и процедуры ремонта энергоэффективного оборудования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- требования технической эстетики и эргономики, предъявляемые к промышленным изделиям;
- требования, предъявляемые к рекламе промышленных изделий и упаковки;
- формы промышленного дизайна.

Уметь:

- анализировать промышленные изделия на соответствие требованиям технической эстетики.

Владеть:

- методами анализа промышленных изделий на соответствие требованиям технического дизайна.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### Практическое занятие 1 Теоретические концепции дизайна

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-3.4

#### Вопросы для обсуждения

1. Когда зародился дизайн? Определите и обоснуйте свою точку зрения.
2. Дайте определение промышленного дизайна и раскройте его сущность.
3. Дополните и проанализируйте нижеследующие определения дизайна.

Дизайн – конструирование вещей, машин, интерьеров, основанное на принципах сочетания удобства, экономичности и красоты (словарь С.И. Ожегова).

Дизайн – это творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделия, но главным образом те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя (Международный семинар по дизайнерскому образованию в Брюгге, 1964 г.).

Дизайн – это творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированный на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребностям человека, как утилитарным, так и эстетическим (Викисловарь).

4. В чем состоит общее и различное между дизайном и изобретательством, дизайном и конструированием?

Перечислите виды дизайна и раскройте их основные особенности.

5. Выберите из списка характеристики, которые, с Вашей точки зрения, обязательно должны входить в определение дизайна: мышление, деятельность, проектирование, проектный, художественный, эстетический, предметный, функциональный, культура, общество, промышленность, город, форма, технология.

6. Что сегодня необходимо и возможно добавить в определение ИКСИД (1964 г.) и почему? Сформулируйте Ваше определение дизайна.

7. Проанализируйте, как изменялось соотношение «красота– польза» в историко-культурной перспективе

## **Практическое занятие 2 Методы и средства промышленного дизайна. Теория дизайн-проектирования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-3.4

### **Вопросы для обсуждения**

1. Чем обусловлено разделение искусства (ars) и технической деятельности (□□□□□) в индустриальном обществе?

2. Перечислите основные древнейшие изобретения и механизмы, в которых они применялись.

3. В каких современных устройствах нашли свое развитие идеи Леонардо да Винчи?

4. Однажды футурист и конструктивист Владимир Татлин выбил стул из-под авангардиста и супрематиста Казимира Малевича со словами: «Попробуй, посиди на цвете!». Поясните на этом историческом примере, в чем состоит основное отличие супрематизма от конструктивизма

5. Перечислите аргументы «за» и «против» введения стандартизации.

6. Актуальность идей Джона Рёскина в отношении к промышленному производству бытовых вещей.

7. Расскажите о теоретических основах формообразования в философии Готфрида Земпера.

8. Философия техники Рёло: основные положения и выводы.

9. Раскройте влияние эстетической концепции Уильяма Морриса на формирование стиля модерн.

10. Перечислите основные особенности трех главных стилевых направлений в индустриальном формообразовании середины- конца XIX в.

### **Практическое занятие 3 Методы и средства промышленного дизайна. Теория композиции**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-3.4

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Раскройте основные тенденции подготовки дизайнеров в германской школе дизайна «Баухауз».
2. Как Вы думаете, осуществились ли мечты Петера Беренса, которые он выразил словами: «Во власти промышленности созидание культуры путем сведения вместе искусства и техники. Массовое производство потребительских вещей, отвечающих высоким эстетическим представлениям, стало бы благом не только для людей с тонким художественным восприятием, самым широким слоям народа был бы открыт доступ к понятиям вкуса и приличия...». Приведите примеры, доказывающие Вашу позицию.
3. Раскройте особенности подготовки промышленных дизайнеров в советском ВХУТЕМАСе.
4. Выявите, в чем состоит сходство и различие принципов функционализма и конструктивизма.
5. Поясните на примерах слова Людвиг Миса ван дер Роэ: «Техника – нечто гораздо большее чем метод, она таит в себе целый мир».
6. Как Вы понимаете слова Антуана де Сент-Экзюпери: «Самолет – не машина, но средство познания»?
7. Раскройте особенности промышленного дизайна в США.
8. В чем состоит специфика итальянского дизайна?
9. Становление дизайна в России.
10. Выделите особенности современного периода развития дизайна.

### **Практическое занятие 4 Эргономика в дизайн- проектировании**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Раскройте понятие стиля и основные приемы стилизации.
2. Приведите (и проиллюстрируйте) основные группы конструкций, которые влияют на форму промышленных изделий.
3. Какие аспекты влияния конструкции на форму должен учесть промышленный дизайнер при разработке промышленного изделия?
4. Какие вопросы технологии необходимо учитывать дизайнеру при проектировании промышленного изделия?
5. Проведите анализ дизайна промышленного изделия, выбрав любую промышленную модель из предложенного ряда: сотовый телефон, бытовой пылесос, настольная лампа, наручные часы, токарный станок.  
Перечислите правила согласования насыщенных цветов.
6. Раскройте основные правила гармонизации цветов в колористических композициях.  
Прокомментируйте и дайте теоретическое обоснование рекомендациям по цветодизайну Й. Иттена: «Для решения многих проблем должна быть объективная данность, которая важнее субъективных предпочтений. Так, мясная лавка может быть оформлена светло-зелёными и сине-зелёными тонами, для того чтобы разные сорта мяса казались более свежими и красны- ми. Магазины кондитерских изделий покажутся более нарядными в обстановке, окрашенной в светло-оранжевые, розовые и белые цвета с чёрными вкраплениями, возбуждающими желание купить лакомства. Но если бы коммерческий дизайнер задумал создать упаковку для кофе, украшенную жёлтыми и белыми полосками, или пакет для спагетти с синими горошинами, то его проект был бы отвергнут, потому что эти фор- мы и цвета не соответствуют теме».
7. Перечислите пять основных типов объёмно-пространственной структуры и приведите примеры промышленных изделий, в которых они представлены.

## Практическое занятие 5 Программный дизайн и формы его проявления. История дизайна

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3 ПК-3.4

### Вопросы для обсуждения

1. Приведите примеры проявления тектоники в форме промышленного изделия.
2. Основные свойства композиции.
3. Приведите примеры и поясните бионические принципы формообразования промышленных изделий.
4. Перечислите условия достижения целостности и композиционного единства в дизайне промышленного изделия.
5. Симметрия и ее роль в природе и технике.
6. Асимметричные композиции. Приведите примеры и поясните, какими методами решается проблема целостности образа.
7. На примере дизайна промышленных изделий покажите статические и динамические решения.
8. Приведите примеры различных видов контрастов в форме промышленных изделий.
9. Расскажите и покажите на примере бытовых приборов особенности нюанса в дизайне.
10. Приведите примеры различных пластических решений формы промышленного изделия.
11. Проанализируйте специфику дизайна любого современного дизайнера современности (на выбор).
12. Раскройте связь дизайна промышленного изделия с особенностями страны, в которой оно создано (на примере бытовых приборов).

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Фот Ж. А., Шалмина И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78429.html">http://www.iprbookshop.ru/78429.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	И.Р.	Инженерные методы дизайна машин и средств механизации технологических процессов: учебное пособие	, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/inzhenernye-metody-dizayna-mashin-i-sredstv-mehanizacii-technologicheskikh-processov">https://ntb.donstu.ru/content/inzhenernye-metody-dizayna-mashin-i-sredstv-mehanizacii-technologicheskikh-processov</a>

Л2.2	Гамов Е. С., Жердев Е. В., Заева-Бурдонская Е. А., Заракровский Г. М., Лапин А. В., Мазурина Т. А., Мамедов Ю. А., Тимофеева М. В., Калиничева М. М., Решетова М. В., Калиничева М. М.	Техническая эстетика и дизайн: Словарь	Москва: Академический Проект, Культура, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60041.html">http://www.iprbookshop.ru/60041.html</a>
Л2.3	Колпашиков Л. С.	Дизайн: три методики проектирования учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428259">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428259</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Е.Г. Наумова, Н.В. Наумов	Справочник начинающего дизайнера: учебное пособие	, 2013	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/spravochnik-nachinayushchego-dizaynera">https://ntb.donstu.ru/content/spravochnik-nachinayushchego-dizaynera</a>
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Колпашиков Л.С. Дизайн. Три методики проектирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений и практикующих дизайнеров/ Колпашиков Л.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2013.— 56 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21444.html">http://www.iprbookshop.ru/21444.html</a>			
Э2	Твердынин Н.М. Общество и научно-техническое развитие (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Твердынин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 175 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52624.html">http://www.iprbookshop.ru/52624.html</a> .			
Э3	Техническая эстетика и дизайн [Электронный ресурс]: словарь/ Е.С. Гамов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Культура, 2015.— 389 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60041.html">http://www.iprbookshop.ru/60041.html</a> .			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
6.3.1.2				
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Технический дизайн в энергетике»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Технический дизайн в энергетике»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Технический дизайн в энергетике» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....9	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Технический дизайн в энергетике».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины - ознакомление обучающихся с фундаментальными основами технической эстетики и дизайна, формами его проявления и закономерностями развития, основополагающими принципами и методами.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-3.1: Определяет потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий

ПК-3.2: Разрабатывает инновационные технические решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.3: Организует и контролирует реализацию технического решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.4: Контролирует условия эксплуатации и процедуры ремонта энергоэффективного оборудования

Самостоятельная работа по дисциплине «Технический дизайн в энергетике» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля**

1. Когда зародился дизайн? Определите и обоснуйте свою точку зрения.
2. Дайте определение промышленного дизайна и раскройте его сущность.
3. Дополните и проанализируйте нижеследующие определения дизайна.

Дизайн – конструирование вещей, машин, интерьеров, основанное на принципах сочетания удобства, экономичности и красоты (словарь С.И. Ожегова).

Дизайн – это творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделия, но главным образом те структурные и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя (Международный семинар по дизайнерскому образованию в Брюгге, 1964 г.).

Дизайн – это творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированный на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребностям человека, как утилитарным, так и эстетическим (Викисловарь).

4. В чем состоит общее и различное между дизайном и изобретательством, дизайном и конструированием?

Перечислите виды дизайна и раскройте их основные особенности.

5. Выберите из списка характеристики, которые, с Вашей точки зрения, обязательно должны входить в определение дизайна: мышление, деятельность, проектирование, проектный, художественный, эстетический, предметный, функциональный, культура, общество, промышленность, город, форма, технология.

6. Что сегодня необходимо и возможно добавить в определение ИКСИД (1964 г.) и почему? Сформулируйте Ваше определение дизайна.

7. Проанализируйте, как изменялось соотношение «красота– польза» в историко-культурной перспективе.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Технический дизайн в энергетике» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1 Дизайн как социально-эстетический феномен. Область и масштаб приложения дизайнерского творчества.

2 Формы и виды дизайнерского творчества, их особенности.

3 Дизайн – неотъемлемая принадлежность современной культуры.

4 История становления и эволюции дизайна (общая характеристика, основные периоды).

5 Связь истории дизайна с историей научно-технического прогресса.

6 XIX в. – эпоха Всемирных торгово-промышленных выставок. Их значение для развития промышленного дизайна.

- 7 Инженерная мысль в России, истоки дизайнерского подхода в проектировании (XVIII – нач. XX вв.).
- 8 Российские промышленные выставки в XIX веке.
- 9 Первые западноевропейские теоретики дизайна (2-я пол. XIX – XX вв.).
- 10 Психофизиологические основы восприятия визуальной информации.
- 11 Дизайн упаковки (задачи, особенности, современное состояние).
- 12 Товарный знак как объект дизайн - проектирования и основа корпоративной идентификации.
- 13 Графический дизайн как средство современной массовой коммуникации (определение, жанровое многообразие).
- 14 Графический дизайн в России кон. XIX–нач. XX вв. (жанры, особенности формообразования, Художественные истоки).
- 15 Коммерческая реклама эпохи НЭПа. Фотомонтаж. Работы В.Маяковского и А. Родченко.
- 16 Периодизация истории графического дизайна в России (XVIII – XX вв.).
- 17 Развитие торгово-промышленной рекламы в Западной Европе 2-й пол. XIX нач. XX вв.
- 18 Идентификация товаров в России на протяжении XVIII – XX вв. Товарный знак (определение, функции).
- 19 Компьютерные методы проектирования и исполнения дизайн - графики.
- 20 Значение дизайна в производственно-экономической сфере деятельности (история и современное состояние).

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### Критерии оценки доклада

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

#### 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Процедура зачета (дифференцированного зачета) как отдельное контрольное мероприятие проводится по следующим вопросам.

1. Назовите характерные черты машинных форм эпохи Возрождения.
2. Как понималась эстетика формы машины в эпоху Возрождения?
3. Назовите основные признаки стиля «барокко» в технике прошлых лет.
4. Приведите примеры творческих достижений А.К. Нартова в стиле «барокко».
5. Когда впервые возникла идея стандартизации и унификации деталей машин?
6. Какова основная идея «стайлинга» - направления в дизайне XIX в.?
7. Назовите основные признаки «архитектурного стиля» в дизайне конца XIX в.
8. Каковы новые принципы построения машин в конце XIX в.
9. Каково основное направление школы промышленного конструирования «Баухауз»?
10. В каком году образован международный Совет Организаций Дизайна?
11. В каком году учрежден Союз дизайнеров СССР?
12. Что означает термин «плакат»?
13. Каковы основные черты графического стиля «неорусский стиль»?
14. В чем различие кристограмм, монограмм, товарных знаков?
15. Что называется «фирменным стилем»?
16. Перечислите виды товарных знаков.
17. Что является основными носителями элементов фирменного стиля?
18. Назовите основные функции фирменного стиля.
19. Назовите общие требования технической эстетики.
20. Дайте определение следующим требованиям технической эстетики: выразительность, гармоничность, современность стиля.
21. Перечислите виды процессов, в результате которых может быть образована форма.
22. Назовите этапы существования изделия.
23. Перечислите свойства изделия.
24. Дайте определение основной функции изделия.
25. Назовите свойства пространственной формы изделия.
26. Перечислите виды форм изделия по геометрическому признаку.
27. Что такое фактура изделия?
28. Перечислите методы конструирования формы.
29. Что такое функциональные поверхности изделия?
30. Дайте определение композиции.
31. Что такое композиционное равновесие?
32. Перечислите средства композиции.
33. Приведите формулировку средств композиции: статичности и динамичности.
34. Что такое «золотое сечение»?
35. Дайте характеристику контрасту и ритму, как средствам композиции.
36. Что такое цвет? Приведите научное определение.
37. В чем различие холодных и теплых цветов?
38. Дайте определение научной дисциплине, эргономике.
39. Что является предметом эргономики?
40. Перечислите эргономические требования предъявляемые к системе «человек – машина – среда».

41. Перечислите факторы, определяющие эргономические требования.
  42. Что такое антропометрия?
  43. Дайте определение перцентиллю.
  44. Перечислите факторы окружающей среды, воздействующие на жизнедеятельность человека.
  45. В каких единицах измеряется световой поток?
  46. Что такое яркость света?
  47. По каким критериям осуществляется эргономическая оценка промышленных изделий?
  48. Перечислите основные методы эргономических исследований.
  49. Что такое соматография?
  50. Каково участие цвета в организации системы средств производственной информации?
- Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Фот Ж. А., Шалмина И. И.	Дизайн-проектирование изделий сложных форм: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78429.html">http://www.iprbookshop.ru/78429.html</a>
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	И.Р.	Инженерные методы дизайна машин и средств механизации технологических процессов: учебное пособие	, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/inzhenernye-metody-dizayna-mashin-i-sredstv-mehanizacii-tehnologicheskikh-processov">https://ntb.donstu.ru/content/inzhenernye-metody-dizayna-mashin-i-sredstv-mehanizacii-tehnologicheskikh-processov</a>
Л2.2	Гамов Е. С., Жердев Е. В., Заева-Бурдонская Е. А., Зараковский Г. М., Лапин А. В., Мазурина Т. А., Мамедов Ю. А., Тимофеева М. В., Калиничева М. М., Решетова М. В., Калиничева М. М.	Техническая эстетика и дизайн: Словарь	Москва: Академический Проект, Культура, 2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60041.html">http://www.iprbookshop.ru/60041.html</a>

Л2.3	Колпащиков Л. С.	Дизайн: три методики проектирования учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428259">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428259</a>
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Е.Г. Наумова, Н.В. Наумов	Справочник начинающего дизайнера: учебное пособие	, 2013	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/spravochnik-nachinayushchego-dizaynera">https://ntb.donstu.ru/content/spravochnik-nachinayushchego-dizaynera</a>
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/vodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/vodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Колпащиков Л.С. Дизайн. Три методики проектирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений и практикующих дизайнеров/ Колпащиков Л.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2013.— 56 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21444.html">http://www.iprbookshop.ru/21444.html</a>			
Э2	Твердынин Н.М. Общество и научно-техническое развитие (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Твердынин Н.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 175 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52624.html">http://www.iprbookshop.ru/52624.html</a> .			
Э3	Техническая эстетика и дизайн [Электронный ресурс]: словарь/ Е.С. Гамов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Культура, 2015.— 389 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60041.html">http://www.iprbookshop.ru/60041.html</a> .			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
6.3.1.2				
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Технический дизайн в энергетике»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических  
систем»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических систем» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Общая характеристика систем передачи и распределения электрической энергии. Моделирование элементов электрических систем.....	5
Практическое занятие 2 Напряжения элементов электрической сети. Режимы нейтралей электрических сетей.....	5
Практическое занятие 3 Принципы конструктивного исполнения линий электропередач.....	6
Практическое занятие 4 Характеристика и расчёт параметров схем замещения воздушных и кабельных линий.....	7
Практическое занятие 5 Параметры и схемы замещения двухобмоточных трансформаторов.....	8
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью и задачами освоения дисциплины является:

формирование у обучающихся знаний в области конфигурации и структуры энергетических систем для осуществления успешной профессиональной деятельности;

формирование у обучающихся углубленных знаний в области терминологии и структуры энергетических систем;

ознакомление обучающихся с основными составляющими энергетических систем.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-3.1: Определяет потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий

ПК-3.2: Разрабатывает инновационные технические решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.3: Организует и контролирует реализацию технического решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.4: Контролирует условия эксплуатации и процедуры ремонта энергоэффективного оборудования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

структуру энергетической системы России

Уметь:

определять принадлежность предприятий сервиса энергетического оборудования к элементам структуры энергетической системы

Владеть:

поиска информации о принадлежности предприятий сервиса энергетического оборудования к тем или иным элементам структуры энергетической системы.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

## **Практическое занятие 1 Общая характеристика систем передачи и распределения электрической энергии. Моделирование элементов электрических систем**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2

### **Вопросы для контроля:**

1. Почему необходимо передавать (транспортировать) электроэнергию?
2. Какие элементы входят в систему передачи и распределения электроэнергии?
3. Что общего в понятиях «электропередача» и «электрическая сеть» и чем они отличаются?
4. Чем отличаются понятия «система электроснабжения» и «электроэнергетическая система»?
5. Каким требованиям должна удовлетворять система передачи и распределения ЭЭ?
6. Какова роль трансформаторов?
7. Какова классификация линий электропередачи переменного тока?
8. Какие линии составляют системы передачи и распределения ЭЭ?
9. Для чего необходимы автоматические устройства на всех объектах систем передачи и распределения ЭЭ?
10. В чем условность разделения систем передачи и распределения ЭЭ по номинальному напряжению?
11. Какие возможны этапы развития системы передачи ЭЭ?
12. В чём преимущества и недостатки сложнзамкнутых систем передачи ЭЭ?
13. Каково назначение и какими свойствами обладает система распределения ЭЭ?
14. Какие сети составляют систему распределения ЭЭ?
15. Какие уровни (ступени) в ней выделяются?
16. По каким признакам классифицируются распределительные сети?
17. Чем определяется их схемное построение?
18. В чём преимущества и недостатки радиальных и магистральных схем?
19. Как формируются замкнутые сети? Каковы их виды?
20. В каких случаях экономически целесообразно применение сложнзамкнутых сетей?
21. Какие особенности распределительных сетей?

## **Практическое занятие 2 Напряжения элементов электрической сети. Режимы нейтралей электрических сетей**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.4

### **Вопросы для контроля:**

1. Что такое номинальное напряжение?
2. Каков номинальный ряд напряжений электрических сетей?
3. Какова классификация электрических сетей по напряжению, охвату территории, назначению?
4. Почему напряжение в узлах сети постоянно изменяется, а не остаётся постоянным?
5. Что делается для того, чтобы скомпенсировать падение напряжения в питаемой сети?
6. Какие Вы знаете режимы нейтралей электрической сети в зависимости от напряжения?
7. Почему применяется глухозаземлённая нейтраль в низковольтных сетях?
8. Какие недостатки глухозаземлённой нейтрали?

9. Какое время работы неповреждённых фаз под повышенным напряжением для низковольтной сети с изолированной нейтралью?
10. Насколько опасно замыкание на землю в низковольтных сетях с изолированной нейтралью?
11. Какое напряжение должна выдерживать изоляция?
12. После замыкания фазы на землю в высоковольтной сети с изолированной нейтралью по какому пути потечёт ток?
13. После замыкания фазы на землю в высоковольтной сети с изолированной нейтралью каким будет напряжение фаз?
14. К чему может привести замыкание фазы на землю в высоковольтной сети с изолированной нейтралью?
15. Для чего устанавливают дугогасящую катушку в сетях с компенсированной нейтралью?
16. Какая настройка катушки называется резонансной?
17. Где вероятность перенапряжения меньше: в сетях с изолированной нейтралью или компенсированной нейтралью?
18. Какие сети относятся к высоковольтным с глухозаземлённой нейтралью?
19. В каком случае в сетях с глухозаземлённой нейтралью возникает короткозамкнутый контур?
20. Для чего разземляют нейтрали трансформаторов?
21. Каковы преимущества сети с глухозаземлённой нейтралью при большом токе замыкания на землю?

### **Практическое занятие 3 Принципы конструктивного исполнения линий электропередач**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2

#### **Вопросы для контроля:**

1. Как классифицируются линии электропередачи по конструктивному исполнению?
2. Какими факторами определяется выбор типа ЛЭП?
3. Каким требованиям должны удовлетворять материалы и конструкции ВЛ?
4. Из каких основных конструктивных элементов состоит ВЛ?
5. Каковы основные геометрические характеристики ВЛ и чем они определяются?
6. В чём назначение опор?
7. Каковы типы опор, различающиеся по функциональному назначению?
8. Какие преимущества и недостатки деревянных, железобетонных и металлических опор?
9. Какие материалы применяются для изготовления проводов и грозозащитных тросов?
10. Какие преимущества и недостатки алюминиевых, медных и сталеалюминиевых проводов?
11. Какие типы изоляторов используются на воздушных линиях?
12. Какова основная арматура ВЛ? Каково её назначение?
13. Какова конструкция линии с изолированными проводами?
14. Какие преимущества линий с изолированными проводами?
15. Какие линии называются компактными?
16. В чём преимущество компактных линий перед ВЛ традиционного исполнения?
17. В каких случаях применяются кабельные линии?
18. Какие способы прокладки кабелей?
19. Какие преимущества и недостатки кабельных линий по сравнению с воздушными?

20. Какими условиями определяется выбор способа прокладки кабеля?
21. Чем конструктивно отличаются кабели 10 кВ и 110 кВ?
22. Какие применяют типы кабельных муфт?

#### **Практическое занятие 4 Характеристика и расчёт параметров схем замещения воздушных и кабельных линий**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.1 ПК- 3.2

##### **Вопросы для контроля:**

1. Для каких целей используют схемы замещения? Назовите преимущества и недостатки этих схем.
2. Какова физическая сущность активного сопротивления ЛЭП?
3. Как и в каком случае следует учитывать температуру провода?
4. Каков физический смысл индуктивного сопротивления воздушных и кабельных линий?
5. Почему для линий одного исполнения и класса напряжения индуктивные сопротивления практически одинаковые, незначительно зависящие от сечения проводов и жил фаз?
6. Какие значения сопротивлений характерны для ЛЭП различных напряжений?
7. Как определить удельные ( на 1 км) активное и индуктивное сопротивления ВЛ, не используя справочников?
8. Какой характер имеют графики зависимостей сопротивлений от площади сечения провода?
9. Чем обусловлена ёмкостная проводимость ЛЭП?
10. Как зависит ёмкостная проводимость от сечения проводов и конструкции фаз ВЛ?
11. Почему у ВЛ традиционного исполнения индуктивное сопротивление на 1 км значительно больше, чем у кабельных ЛЭП?
12. С помощью каких изменений конструкции фаз и опор можно уменьшить индуктивное сопротивление ВЛ?
13. Зачем выполняют транспозицию (перестановку) фазных проводов?
14. В чём заключается явление коронирования?
15. Какие условия необходимы для возникновения коронного разряда?
16. Почему потери мощности на коронирование резко возрастают при плохой погоде?
17. Какие меры принимают для снижения потерь на корону при проектировании и эксплуатации ВЛ?
18. От чего зависит активная проводимость кабельных линий?
19. Чем определяется качество изоляции линий?
20. Какие физические явления отражаются наличием в схеме замещения ВЛ и КЛ активной проводимости?
21. Почему индуктивные сопротивления и ёмкостные токи воздушных и кабельных линий различны?
22. Почему ЛЭП являются источниками зарядной (ёмкостной) мощности?
23. Как зависит зарядная мощность от конструкции и номинального напряжения линии?
24. Как по параметрам схем замещения ВЛ местных и районных сетей определить протяжённость линий?
25. Как определить протяжённость линии, зная суммарную ёмкостную (зарядную) мощность ВЛ?
26. Каковы средние значения погонных реактивных параметров ВЛ с нерасщеплённой фазой?

27. Что является главной изоляцией воздушных и кабельных линий?
28. Для чего применяют расщепление фаз ВЛ?
29. На какое число проводов расщепляют фазы ВЛ 330–1150 кВ?
30. Известны ли Вам ВЛ с расщеплёнными фазами более низкого номинального напряжения?
31. Чем определяется величина эквивалентного радиуса расщеплённой фазы?
32. К каким изменениям погонных параметров ВЛ приводит расщепление её фазы?
33. Каковы средние значения погонных параметров ВЛ с расщеплённой фазой?
34. Чем характеризуется пропускная способность ЛЭП? Как на неё влияют параметры линий?
35. Как изменятся волновое сопротивление и натуральная мощность при увеличении числа и сечения проводов?
36. По каким внешним признакам можно определить номинальное напряжение ВЛ?
37. Какие схемы замещения ЛЭП именуется расчётными?

### **Практическое занятие 5 Параметры и схемы замещения двухобмоточных трансформаторов**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-3.3

#### **Вопросы для контроля:**

1. Каково назначение повышающих и понижающих трансформаторов?
2. Для чего в электроэнергетических системах осуществляется трансформация электрического напряжения?
3. Какие условные изображения имеют двух-, трёхобмоточные силовые трансформаторы и автотрансформатор?
4. Как при изображении указываются схемы соединений обмоток?
5. Какие схемы соединений имеют одно- и трёхфазный двухобмоточные трансформаторы?
6. Электрические сети каких номинальных напряжений могут связывать трансформаторы с соединением обмотки фаз повышающего трансформатора по схеме треугольник-звезда с нулём ( $\Delta / Y$ -о) и понижающего трансформатора по схеме звезда-звезда с нулём?
7. Как по обозначениям различить понижающий или повышающий трансформатор?
8. Возможно ли изменение фазы (сдвига) вторичного напряжения при трансформации?
9. Чем определяется возможность регулирования или изменения напряжения?
10. Что относится к паспортным (каталожным) данным двухобмоточных трансформаторов?
11. Какими схемами замещения моделируется двухобмоточный трансформатор?
12. Как в них учитывается магнитная связь обмоток?
13. Как в схемах замещения двухобмоточных трансформаторов показывается трансформация?
14. В каком интервале она может изменяться в трансформаторах с ПБВ и РПН?
15. Каким образом в схемах замещения двухобмоточных трансформаторов учитываются сопротивления отдельных обмоток?
16. В каких случаях используются упрощённые схемы замещения трансформаторов и в чём суть упрощения?
17. В чём заключается опыт короткого замыкания? Какие паспортные данные определяются из этого опыта?
18. Что и как определяют из опыта холостого хода?
19. Чем представляется и что учитывает в схеме замещения поперечная ветвь?
20. Чем отличаются паспортные данные однофазных и трёхфазных

трансформаторов?

21. Что такое идеальный трансформатор и что он показывает на схеме замещения?

22. Как зависят сопротивления и проводимости трансформаторов от их номинальной мощности?

23. Каковы соотношения между активными и реактивными сопротивлениями и проводимостями для трансформаторов небольшой мощности и крупных трансформаторов?

24. Что характеризует относительное значение индуктивного (полного) сопротивления трансформатора?

25. Зависит ли мощность холостого хода от номинального напряжения?

26. В каком случае двухобмоточные трансформаторы включаются по прямой и обратной схеме замещения?

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	ДГТУ, Каф. "ИЭС"; сост. Н.И. Цыгулев	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Переходный режим работы энергосистем»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-perehodnyy-rezhim-raboty-energосистем">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-perehodnyy-rezhim-raboty-energосистем</a>
Л1.2	Михеев Г. М.	Электростанции и электрические сети. Диагностика и контроль электрооборудования	Саратов: Профобразование, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63798.html">http://www.iprbookshop.ru/63798.html</a>
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.3	Филиппова Т. А., Сидоркин Ю. М., Русина А. Г.	Оптимизация режимов электростанций и энергосистем: учебник	Новосибирск: НГТУ, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438316">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438316</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л2.1	ДГТУ, Каф. "ИЭС"; сост. В.А. Шелест	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Противоаварийная автоматика в энергосистемах"	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-protivoavariynaya-avtomatika-v-energосистемах">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-protivoavariynaya-avtomatika-v-energосистемах</a>
Л2.2	Калентионюк Е. В., Прокопенко В. Г., Федин В. Т., Федин В. Т.	Оперативное управление в энергосистемах: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2007	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20103.html">http://www.iprbookshop.ru/20103.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/vodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/vodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Л3.2	Лизалек Н.Н., Тоньшев В.Ф.	Динамические свойства энергосистем при электромеханических колебаниях. Структурная организация движений и устойчивость	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2013	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=549406">http://znaniyum.com/go.php?id=549406</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Бушуев В.В. Энергетика России. Том 1. Потенциал и стратегия реализации [Электронный ресурс]: избранные статьи, доклады, презентации/ Бушуев В.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Энергия, Институт энергетической стратегии, 2012. — 520 с. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/9545.html">http://www.iprbookshop.ru/9545.html</a>			
Э2	Системы энергетические. Термины и определения. ГОСТ 21027-75 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 12 с. — Режим доступа:			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Профессиональные базы данных Системы «Техэксперт». Режим доступа: <a href="https://tech.company-dis.ru">https://tech.company-dis.ru</a> .			
	КонсультантПлюс. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> .			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических  
систем»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических  
систем»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических систем» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Конфигурация и структура энергетических систем».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования предмета исследования с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью и задачами освоения дисциплины является:

формирование у обучающихся знаний в области конфигурации и структуры энергетических систем для осуществления успешной профессиональной деятельности;

формирование у обучающихся углубленных знаний в области терминологии и структуры энергетических систем;

ознакомление обучающихся с основными составляющими энергетических систем.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-3.1: Определяет потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности при проведении энергосервисных мероприятий

ПК-3.2: Разрабатывает инновационные технические решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.3: Организует и контролирует реализацию технического решения по проведению энергосервисных мероприятий

ПК-3.4: Контролирует условия эксплуатации и процедуры ремонта энергоэффективного оборудования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

структуру энергетической системы России

Уметь:

определять принадлежность предприятий сервиса энергетического оборудования к элементам структуры энергетической системы

Владеть:

поиска информации о принадлежности предприятий сервиса энергетического оборудования к тем или иным элементам структуры энергетической системы

Самостоятельная работа по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических систем» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

1. Почему необходимо передавать (транспортировать) электроэнергию?
2. Какие элементы входят в систему передачи и распределения электроэнергии?
3. Что общего в понятиях «электропередача» и «электрическая сеть» и чем они отличаются?
4. Чем отличаются понятия «система электроснабжения» и «электроэнергетическая система»?
5. Каким требованиям должна удовлетворять система передачи и распределения ЭЭ?

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

6. Какова роль трансформаторов?
7. Какова классификация линий электропередачи переменного тока?
8. Какие линии составляют системы передачи и распределения ЭЭ?
9. Для чего необходимы автоматические устройства на всех объектах систем передачи и распределения ЭЭ?
10. В чем условность разделения систем передачи и распределения ЭЭ по номинальному напряжению?

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических систем» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Анализ процессов принятия решений на предприятии сферы услуг.

2. Динамическая модель предприятия сферы услуг.

3. Системный анализ организационной структуры управления предприятия.

4. Интегральный тип познания – системность человеческого мышления.

5. Системный подход в управлении потребностями населения.

6. Анализ модели развития региональной инфраструктуры сервиса

7. Совершенствование механизмов государственного регулирования рыночных отношений в сфере услуг.

8. Научно-методический подход к применению системного анализа в сфере услуг.

9. Системный анализ маркетинговых стратегий продвижения изделия.

10. Системная методология анализа эффективности менеджмента.
11. Многофакторная комплексная оценка деятельности предприятий инфраструктуры сервиса.
12. Анализ проблемы человеческого фактора в процессе управления.
13. Информационный подход в анализе структуры предприятия.
14. Системный анализ в исследовании проблем управления конкурентоспособностью продукции.

15. Исследование закономерностей целостности и иерархической упорядоченности.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и	1

	ВЫВОДЫ; - умение четко и обоснованно формулировать выводы; - самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата - точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента, - соблюдение требований к объему и структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1 1 1 1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему - даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы - слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации; - количество слайдов не более 10	1 2 1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Вопросы к зачету

1. Поясните сущность термина «Энергетическая система».

2. Поясните сущность термина «Диспетчерское управление энергосистемой».

3. Поясните сущность термина «Объединенная энергосистема».

4. Поясните сущность термина «Единая энергосистема».

5. Поясните сущность термина «Изолированная энергосистема».

6. Поясните сущность термина «Энергорайон».

7. Поясните сущность термина «Электрическая часть энергосистемы».

8. Поясните сущность термина «Электроэнергетическая система».
  9. Поясните сущность термина «Надежность работы энергосистемы».
  10. Поясните сущность термина «Живучесть энергосистемы».
  11. Поясните сущность термина «Эксплуатационный резерв мощности энергосистемы».
  12. Поясните сущность термина «Аварийный резерв мощности энергосистемы».
  13. Поясните сущность термина «Максимум нагрузки энергосистемы».
  14. Поясните сущность термина «Минимум нагрузки энергосистемы».
  15. Поясните сущность термина «Дефицит мощности энергосистемы».
  16. Поясните сущность термина «Установившийся режим нагрузки энергосистемы».
  17. Количество энергосистем в составе ЕЭС России.
  18. Технологически изолированные энергорайоны в составе ЕЭС России.
  19. Предусмотрена ли параллельная работа ЕЭС России с энергосистемами других стран?
  20. Задачи АО «Системный оператор ЕЭС».
  21. Функции Системного оператора ЕЭС.
  22. Задачи ассоциации «НП Совет рынка».
  23. Направления деятельности «НП Совет рынка».
  24. Направления деятельности ПАО «Интер РАО ЕЭС».
  25. Краткая характеристика электросетевой компании ПАО «Россети».
  26. Краткая характеристика электросетевой компании ПАО «ФСК ЕЭС».
  27. Краткая характеристика АО «Концерн Росэнергоатом».
  28. Краткая характеристика ПАО «РусГидро».
  29. Краткая характеристика ООО «Газпромэнергохолдинг».
  30. Краткая характеристика ПАО «Юнипро».
  31. Краткая характеристика Энел Россия.
  32. Краткая характеристика ОАО «Фортум».
  33. Краткая характеристика ПАО «Квадра».
  34. Краткая характеристика ПАО ОГК-2.
  35. Каков объем ввода новых мощностей на электростанциях РФ по итогам года?
  36. Каков объем ввода новых трансформаторных мощностей в электросетевом комплексе?
  37. Каков объем ввода новых электрических сетей в электросетевом комплексе в году?
  38. Принципы ценообразования на рынке электрической энергии.
  39. Принципы ценообразования на рынке тепловой энергии.
  40. Каковы доли тепловых, гидравлических и атомных электростанций в производстве электрической энергии?
- По итогу ответа обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	ДГТУ, Каф. "ИЭС"; сост. Н.И. Цыгулев	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Переходный режим работы энергосистем»	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-perehodnyy-rezhim-raboty-energосистем">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-perehodnyy-rezhim-raboty-energосистем</a>
Л1.2	Михеев Г. М.	Электростанции и электрические сети. Диагностика и контроль электрооборудования	Саратов: Профобразование, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63798.html">http://www.iprbookshop.ru/63798.html</a>
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.3	Филиппова Т. А., Сидоркин Ю. М., Русина А. Г.	Оптимизация режимов электростанций и энергосистем: учебник	Новосибирск: НГТУ, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438316">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438316</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	ДГТУ, Каф. "ИЭС"; сост. В.А. Шелест	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине “Противоаварийная автоматика в энергосистемах”	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-protivoavariynaya-avtomatika-v-energосистемах">https://ntb.donstu.ru/content/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zanyatiyam-po-discipline-protivoavariynaya-avtomatika-v-energосистемах</a>
Л2.2	Калентионюк Е. В., Прокопенко В. Г., Федин В. Т., Федин В. Т.	Оперативное управление в энергосистемах: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2007	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20103.html">http://www.iprbookshop.ru/20103.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
ЛЗ.2	Лизалек Н.Н., Тонышев В.Ф.	Динамические свойства энергосистем при электромеханических колебаниях. Структурная организация движений и устойчивость	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2013	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=549406">http://znaniyum.com/go.php?id=549406</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Бушуев В.В. Энергетика России. Том 1. Потенциал и стратегия реализации [Электронный ресурс]: избранные статьи, доклады, презентации/ Бушуев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Энергия, Институт энергетической стратегии, 2012.— 520 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/9545.html">http://www.iprbookshop.ru/9545.html</a>			
Э2	Системы энергетические. Термины и определения. ГОСТ 21027-75 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 12 с.— Режим доступа:			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Профессиональные базы данных Системы «Техэксперт». Режим доступа: <a href="https://tech.company-dis.ru">https://tech.company-dis.ru</a> .			
	КонсультантПлюс. Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> .			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Конфигурация и структура энергетических  
систем»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной  
литературы»

для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной литературы» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Особенности педагогического проектирования учебной литературы .....	5
Практическое занятие 2 Критерии качества учебной и научной литературы.....	5
Практическое занятие 3 Функции учебной и научной литературы .....	5
Практическое занятие 4 Виды построения учебных текстов.....	6
Практическое занятие 5 Структура научного издания .....	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Целью изучения - является оказание методической поддержки обучающимся при подготовке исследовательских работ (статей, рефератов, курсовых работ, магистерской диссертации) и подготовке выступлений (докладов и презентаций) на научно-практических конференциях, круглых столах и научных семинарах.

Задачи курса:

- сформировать общее представление о подготовке научной и учебной информации для публикации в научных и учебных изданиях;
- сформировать комплексное представление о требованиях нормативной документации в части структуры, формы и содержания различных видов научной и учебной литературы;
- научить подготавливать научные и учебные материалы (статья, реферат, обзор) на основах рукописи для представления в РИО научных (учебных) издательств.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-4.1: Осуществляет поиск, сбор, анализ и синтез научной информации в сфере профессиональной деятельности

ПК-4.2: Производит выбор научных концепций и методов исследования и моделирования

ПК-4.3: Проводит анализ конкурентной среды на основе научных концепций и современных методов исследования и моделирования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные термины и определения в области подготовки научной и учебной литературы;

принципы подготовки и этапы решения задач при создании учебной и научной литературы;

задачи оценки проектирования научной и учебной литературы.

Уметь:

использовать информационную базу учебной и научной литературы в деятельности предприятия сервиса.

Владеть:

методами оценки качества и информационной ценности научной и учебной литературы;

методами оценки результатов проектирования учебных и научных текстов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Особенности педагогического проектирования учебной литературы**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 4.3

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Виды информации: понятие, классификация, свойства
2. Понятие и виды научной информации.
3. Свойства научной информации.
4. Источники научной информации.
5. Государственные информационные ресурсы.
6. Основные направления государственной политики в сфере информатизации.
7. Государственная система научно-технической информации.
8. Структура и функции библиотечных систем и сетей РФ.
9. Система патентной информации.

### **Практическое занятие 2 Критерии качества учебной и научной литературы**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 4.3

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Основные виды и структура изданий, выпускаемых вузом.
2. Характеристика структурных элементов учебной и научной книги.
3. Требования к содержанию научной и учебной литературы

### **Практическое занятие 3 Функции учебной и научной литературы**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 4.3

#### **Вопросы для самоконтроля:**

1. Научная информация: понятие, роль в научных исследованиях, признаки, виды, источники.
2. Система органов научно-технической информации.
3. Методология подготовки информации к литературному изданию.
4. Методы анализа и синтеза информации в рукописи:
5. Текстовая информация. Понятие, структура, объекты, подготовка текстового документа.
6. Учебная информация: понятие, принципы восприятия.
7. Структура учебной информации.
8. Модели представления учебной информации.
9. Графическая информация: понятие, виды, графические редакторы.
10. Понятие и виды информационного поиска.
11. Этапы информационного поиска.
12. Эффективность информационного поиска

## Практическое занятие 4 Виды построения учебных текстов

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 4.3

### Вопросы для самоконтроля:

1. Виды изданий: научные и научно-популярные издания; официальные издания; нормативно-производственные издания.
2. Виды изданий: информационные издания; справочные издания; производственно-практические издания.
3. Виды учебных изданий.
4. Виды изданий: библиографические издания; электронные издания.
5. Охрана авторского права.
6. Требования стандартов к научной и учебной литературе.
7. Структура учебно-методического комплекса дисциплины.
8. Структура и оформление диссертации в виде рукописи.

## Практическое занятие 5 Структура научного издания

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 4.3

### Вопросы для самоконтроля:

1. Структура и оформление диссертации в виде научного доклада.
2. Подготовка рукописи к внутривузовскому изданию.
3. Подготовка научной статьи к публикации.
4. Подготовка отчетов по научно-исследовательской работе.
5. Методика написания научной статьи.
6. Оформление библиографических записей в списках литературы.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Сибирякова Т. Б.	Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах: Практическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/77587.html">http://www.iprbookshop.ru/77587.html</a>
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Резник С.Д.	Менеджмент: магистерская диссертация: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012	<a href="http://znanium.com/go.php?id=237134">http://znanium.com/go.php?id=237134</a>
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Кузин Ф.А.	Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: Практическое пособие для докторантов, аспирантов и	М.: Ось, 2008	
Л3.2	Семенкова С. Н.	Методические рекомендации по подготовке и написанию научных работ гуманитарного направления	Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/52021.html">http://www.iprbookshop.ru/52021.html</a>

ЛЗ.3	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Алгазина Н.В. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Алгазина, О.Ю. Прудовская. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. — 103 с. — 978-5-93252-363-6.			
Э2	Идиатуллина К.С. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 88 с. — 978-5-7882-1272-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62186.html">http://www.iprbookshop.ru/62186.html</a>			
Э3	Подготовка и выполнение магистерской диссертации: метод. указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2018. – 41 с. <a href="https://ntb.donstu.ru/content/podgotovka-i-vypolnenie-magisterskoy-dissertacii-">https://ntb.donstu.ru/content/podgotovka-i-vypolnenie-magisterskoy-dissertacii-</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной  
литературы»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной  
литературы»

для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной литературы» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Основы подготовки научной и учебной литературы».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Целью изучения - является оказание методической поддержки обучающимся при подготовке исследовательских работ (статей, рефератов, курсовых работ, магистерской диссертации) и подготовке выступлений (докладов и презентаций) на научно-практических конференциях, круглых столах и научных семинарах.

Задачи курса:

- сформировать общее представление о подготовке научной и учебной информации для публикации в научных и учебных изданиях;
- сформировать комплексное представление о требованиях нормативной документации в части структуры, формы и содержания различных видов научной и учебной литературы;
- научить подготавливать научные и учебные материалы (статья, реферат, обзор) на основах рукописи для представления в РИО научных (учебных) издательств..

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-4.1: Осуществляет поиск, сбор, анализ и синтез научной информации в сфере профессиональной деятельности

ПК-4.2: Производит выбор научных концепций и методов исследования и моделирования

ПК-4.3: Проводит анализ конкурентной среды на основе научных концепций и современных методов исследования и моделирования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные термины и определения в области подготовки научной и учебной литературы;

принципы подготовки и этапы решения задач при создании учебной и научной литературы;

задачи оценки проектирования научной и учебной литературы.

Уметь:

использовать информационную базу учебной и научной литературы в деятельности предприятия сервиса.

Владеть:

методами оценки качества и информационной ценности научной и учебной литературы;

методами оценки результатов проектирования учебных и научных текстов.

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной литературы» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

1 Научная информация: понятие, роль в научных исследованиях, признаки, виды, источники.

2 Система органов научно-технической информации.

3 Методология подготовки информации к литературному изданию.

4 Методы анализа и синтеза информации в рукописи:

5 Текстовая информация. Понятие, структура, объекты, подготовка текстового документа.

6 Учебная информация: понятие, принципы восприятия.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

7 Структура учебной информации.

8 Модели представления учебной информации.

9 Графическая информация: понятие, виды, графические редакторы.

10 Понятие и виды информационного поиска.

11 Этапы информационного поиска.

12 Эффективность информационного поиска.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной литературы» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1 Общая схема хода научного исследования.

2 Обоснование актуальности выбранной темы.

3 Формулировка цели и задач исследования.

4 Выбор объекта и предмета исследования.

- 5 Измерение, как один из основных методов научного познания.
- 6 Моделирование, как один из основных методов научного познания.
- 7 Абстрагирование, как один из основных методов научного познания.
- 8 Анализ, как один из основных методов научного познания.
- 9 Синтез, как один из основных методов научного познания.
- 10 Выбор темы научной работы.
- 11 Составление рабочего плана.
- 12 Поиск литературных источников: информационные издания.
- 13 Поиск литературных источников: библиографические издания.
- 14 Поиск литературных источников: реферативные издания.
- 15 Поиск литературных источников: экспресс-информация.
- 16 Поиск литературных источников: обзорные издания.
- 17 Цифровые информационно-поисковые системы.
- 18 Работа с литературными источниками и отбор из них фактического материала.
- 19 Подготовка черновой рукописи.
- 20 Композиция диссертационной работы.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных	1

	<p>понятий проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;</li> <li>- аргументировать основные положения и выводы;</li> <li>- умение четко и обоснованно формулировать выводы;</li> <li>- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
2. Соблюдение требований по оформлению	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и аккуратность оформления реферата</li> <li>- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,</li> <li>- соблюдение требований к объему и структуре реферата;</li> <li>- грамотность и культура изложения</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3. Уровень защиты реферата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад структурирован, раскрывает тему</li> <li>- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы</li> <li>- слайды представлены в логической последовательности и оформление презентации;</li> <li>- количество слайдов не более 10</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

- 17 баллов – оценка «отлично»;
- 12-16 баллов – оценка «хорошо»;
- 8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»
- Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Перечень вопросов к зачету:

ТЕМА 1. Требования к качеству учебной и научной литературы.

1. Состав и назначение учебной литературы;
2. Отличительные особенности учебника;
3. Отличительные особенности учебного пособия;
4. Отличительные особенности курса лекций;
5. Отличительные особенности конспекта лекций;
6. Отличительные особенности различных практикумов;

ТЕМА 2. Функции учебной и научной литературы

1. Отличительные особенности сборника контрольных работ;
2. Отличительные особенности сборника задач;
3. Состав и назначение методической литературы;
4. Отличительные особенности текстового электронного издания;
5. Отличительные особенности изобразительного электронного издания;
6. Отличительные особенности электронного аудиоиздания;
7. Отличительные особенности мультимедийного электронного издания;
8. Отличительные особенности интерактивного электронного издания;

ТЕМА 3. Дидактические функции учебной и научной литературы. Проектирование текста учебной литературы

1. Состав и назначение научной литературы;
2. Отличительные особенности монографии;
3. Отличительные особенности сборника научных трудов;
4. Отличительные особенности материалов конференции;
5. Отличительные особенности автореферата диссертации;
6. Порядок подготовки учебных изданий;
7. Порядок подготовки научных изданий;
8. Порядок подготовки методических изданий;

ТЕМА 4. Структура научного издания

1. Подготовка рекламной-представительской и бланковой продукции;
2. Обязанности авторов учебно-методической и научной литературы;
3. Порядок рецензирования учебной и методической литературы;
4. Подготовка рукописей для передачи в издательство.

Критерии оценки:

При ответе обучающийся может получить максимальное количество баллов: за первый вопрос – 25 баллов, за второй вопрос – 35 баллов, за третий вопрос – 40 баллов (итого максимальное количество баллов за зачет – 100 баллов).

По итогу ответа обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛП.1	Сибирякова Т. Б.	Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах: Практическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/77587.html">http://www.iprbookshop.ru/77587.html</a>

<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Резник С.Д.	Менеджмент: магистерская диссертация: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=237134">http://znani.um.com/go.php?id=237134</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Кузин Ф.А.	Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: Практическое пособие для докторантов, аспирантов и	М.: Ось, 2008	
Л3.2	Семенкова С. Н.	Методические рекомендации по подготовке и написанию научных работ гуманитарного направления	Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/52021.html">http://www.iprbookshop.ru/52021.html</a>
Л3.3	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Алгазина Н.В. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Алгазина, О.Ю. Прудовская. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. — 103 с. — 978-5-93252-363-6.			
Э2	Идиатуллина К.С. Магистерская диссертация [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Идиатуллина, И.З. Гарафиев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 88 с. — 978-5-7882-1272-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62186.html">http://www.iprbookshop.ru/62186.html</a>			
Э3	Подготовка и выполнение магистерской диссертации: метод. указания. – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2018. – 41 с. <a href="https://ntb.donstu.ru/content/podgotovka-i-vypolnenie-magisterskoy-dissertacii">https://ntb.donstu.ru/content/podgotovka-i-vypolnenie-magisterskoy-dissertacii</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Основы подготовки научной и учебной  
литературы»

для студентов направления подготовки  
43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Специальные методы решения научных задач  
сервиса энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Метод исследования сервисного рынка на основе онтологии потребительских предпочтений.....	5
Практическое занятие 2 Оптимизация распределения ресурсов энергосервисного предприятия с использованием метода «Дерево целей» .....	5
Практическое занятие 3 Принятие управленческих решений с использованием метода «Анализ полезной стоимости альтернатив» .....	6
Практическое занятие 4 Оптимизация выбора решений на основе аналитического определения иерархии целей (АНР-метод).....	7
Практическое занятие 5 Применение метода парных сравнений для оценки ценностных ориентаций потенциального работника.....	9
Практическое занятие 6 Использование сетевого планирования для оптимизации технологических процессов энергосервисного предприятия .....	10
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования» состоит в получении обучающимися комплекса знаний, умений и навыков о современных способах решения возникающих в практике функционирования объектов автосервиса научных задач, посредством диагностики и анализа запросов потребителей, синтеза из набора альтернатив оптимального варианта организации сервисных процессов на основе использования системы показателей, определяющих эффективность разработанных решений.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-4.1: Осуществляет поиск, сбор, анализ и синтез научной информации в сфере профессиональной деятельности

ПК-4.2: Производит выбор научных концепций и методов исследования и моделирования

ПК-4.3: Проводит анализ конкурентной среды на основе научных концепций и современных методов исследования и моделирования

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

основные специальные методы решения научных задач в области автосервиса;  
основы выбора того или иного оптимального метода решения научных задач энергетического сервиса

Уметь:

использовать специальные методы решения научных задач энергетического сервиса

определять систему показателей и критерии, обеспечивающих эффективность в научных задачах энергетического сервиса

Владеть:

специальными расчетными, расчетно-экспериментальными методами решения научных задач энергетического сервиса

логико-интуитивным и математическим аппаратом для обоснования параметров используемых при решении научных задач энергетического сервиса.

.Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному

специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Метод исследования сервисного рынка на основе онтологии потребительских предпочтений**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

#### **Задание**

1. Закрепить знания об основных понятиях теории принятия решений:
  - лицо, принимающее решение;
  - схема процесса принятия решения;
  - схема процесса выбора оптимальной альтернативы;
  - альтернативы (допустимые и оптимальные);
  - ограничения;
  - критерии (показатели качества процесса).
2. Получить навык применения схемы выбора оптимальной альтернативы для конкретного решения
3. Иметь опыт применения метода взвешенных сумм для выбора оптимальной альтернативы в условиях индивидуального выбора

#### **Задание и ход работы**

1. Кратко привести описание основных понятий теории принятия решений:
  - лицо, принимающее решение;
  - схема процесса принятия решения;
  - схема процесса выбора оптимальной альтернативы;
  - альтернативы (допустимые и оптимальные);
  - ограничения;
  - критерии (показатели качества процесса).
2. Выбрать проблему, для решения которой необходимо принять решение. Можно использовать любые ситуации: производственные, личные и т.д. Например, проблема – низкая эффективность имеющихся способов передвижения в течение дня.
3. Сформулировать цель, достижению которой мешает данная проблема. Например, цель – увеличение производительности своего труда
4. Сформулировать множество альтернатив, решающих данную проблему (5-7 альтернатив)
5. Сформулировать ограничения на альтернативы решения выбранной проблемы. Например, ресурсные ограничения (финансовые возможности и др.), технологические ограничения (возможность реализации того или иного способа передвижения) и т.п.
6. Исходя из сформулированных ограничений, получить множество допустимых альтернатив (4-5 альтернатив)
7. Сформулировать 5 критериев (показателей качества процесса) для оценки альтернатив
8. Назначить прямым способом веса критериев. Сумма весов критериев равна 1. 9. Выбрать шкалу для оценки критериев (например, бальную от 1 до 5).

### **Практическое занятие 2 Оптимизация распределения ресурсов энергосервисного предприятия с использованием метода «Дерево целей»**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.2

### Задание

1. Сформулировать задачу принятия решений, аналогичную «задаче с вазами», но интерпретация всех элементов задачи (альтернатив, решений, выигрышей и проигрышей) должна относиться к конкретной предметной области, выбранной магистрантом для научных исследований.

Например:

- выбор инструментов маркетинговой политики;
- выбор кредитных продуктов;
- выбор инвестиционных проектов для финансирования;
- оценка рисков ИТ-проектов;
- выбор web-сервисов для эффективного продвижения компании в сети Интернет и др.

Условия задачи следует представить в текстовом и табличном видах.

2. Построить дерево решений задачи № 1, свернуть его, получить полезности альтернатив.

3. Аналогично «задаче с вазами» ввести дополнительное условие задачи, связанное со снижением риска принятия решения (повысить уровень информированности об условиях принятия решений). Предусмотреть «плату» за это.

4. Составить дерево решений задачи № 2 с учетом дополнительного варианта решения: повышать ли уровень информированности об условиях принятия решения.

5. Рассчитать вероятности событий для всех ветвей решений.

6. Свернуть дерево решений № 2, определить полезности альтернатив. Сделать вывод.

### Практическое занятие 3 Принятие управленческих решений с использованием метода «Анализ полезной стоимости альтернатив»

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

#### Задание

Решить игру (найти оптимальные стратегии) с помощью метода линейного программирования. Вариант платежной матрицы игры согласовать с преподавателем. Задача: В регионе две конкурирующие фирмы по производству обуви: фирма А и фирма В. Фирма А может производить в будущем году 4 новых модели обуви: А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>3</sub> и А<sub>4</sub>. Конкурент В также может производить 4 новые модели: В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>4</sub>. Так как обувь аналогичная, то спрос и соответственно прибыль каждой фирмы от производства каждой модели зависит от того, что производит конкурент. Оценки прибыли фирмы А (которые, ввиду конкуренции, пропорциональны убыткам фирмы В) приведены в таблице (тыс. руб.). Вариант платежной матрицы игры согласовать с преподавателем. Как рациональнее всего поступить каждой фирме, чтоб получить наибольшую прибыль? Решить данную задачу методами теории игр с использованием ЭВМ.

#### Вар. 1

А / В	В <sub>1</sub>	В <sub>2</sub>	В <sub>3</sub>	В <sub>4</sub>
А <sub>1</sub>	20	40	50	75
А <sub>2</sub>	60	35	30	40
А <sub>3</sub>	30	70	80	10
А <sub>4</sub>	60	30	20	40

A / B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>
A <sub>1</sub>	44	40	67	75
A <sub>2</sub>	13	75	30	40
A <sub>3</sub>	34	113	112	56
A <sub>4</sub>	65	30	20	40

### Вар.3

A / B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>
A <sub>1</sub>	512	634	587	235
A <sub>2</sub>	436	725	356	542
A <sub>3</sub>	334	331	213	586
A <sub>4</sub>	445	678	267	456

### Вар.4

A / B	B1	B2	B3	B4
A1	115	86	187	111
A2	87	64	35	248
A3	224	110	98	101
A4	95	105	118	180

### Вар.5

A / B	B1	B2	B3	B4
A1	1204	2015	4084	3012
A2	5010	2225	3340	2540
A3	4512	4816	3450	5124
A4	3456	5145	4324	2228

## Практическое занятие 4 Оптимизация выбора решений на основе аналитического определения иерархии целей (АНР-метод)

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1 ПК- 4.3

Задачи:

1. Получить навык применения метода ранжирования для сравнения многокритериальных альтернатив

2. Получить выделения множества Парето (эффективных альтернатив)

3. Получить навык применения нечеткой свертки оценок альтернатив  
 Постановка задачи Вагоностроительный завод в 60-е годы разработал и освоил выпуск 8-осных думпкаров для горнорудной промышленности. Думпкар имеет грузоподъемность 130-170 т, емкость кузова 53 м<sup>3</sup> и предназначен для перевозки и механизированной погрузки - разгрузки скальных пород объемной массой 2,5-3,2 т/м<sup>3</sup>. Погрузка в думпкар производится экскаваторами с емкостью ковша 4-6 м<sup>3</sup>. Опыт эксплуатации этого думпкара на горнодобывающих предприятиях показал его недостаточную эффективность. Предприятия оснащены экскаваторами с емкостью ковша 12,5 м<sup>3</sup> и ожидается поступление экскаваторов с емкостью ковша 16 м<sup>3</sup>. Объемная масса перевозимых грузов не превышает 1,5 т/м<sup>3</sup>. Поэтому грузоподъемность думпкара и производительность

экскаватора используются не полностью. Пневматическая система разгрузки думпкара в условиях низких температур работает ненадежно. В целях повышения эффективности думпкаров вагостроительный завод получил заказ на разработку и поставку новых 8-осных думпкаров с электрогидравлической системой разгрузки для оснащения крупных существующих и перспективных угольных разрезов. В результате предпроектных исследований были предложены восемь типов думпкаров с электрогидравлической системой разгрузки. Учитывая сжатые сроки разработки, ограниченные возможности экспериментальной и конструкторских служб завода, для проектирования и постройки опытного образца необходимо было выбрать один тип думпкара.

Таким образом, проблемная ситуация заключалась в анализе и выборе одного из восьми типов думпкаров для дальнейшего проектирования и производства. Для принятия решения было созвано научно-техническое совещание с участием всех заинтересованных организаций. Мнения участников совещания разделились. Окончательное решение оставалось за председателем совещания. Решение должно быть принято в конце совещания. Информация для принятия решения имела в предпроектных исследованиях научно-исследовательских институтов и конструкторских служб завода, в высказываниях участников совещания. Для принятия решения были сформулированы цели, которые представляют собой технико-экономические показатели думпкара: А1 - максимальная грузоподъемность; А2 - максимальная емкость кузова; А3 - минимальная металлоемкость тары; А4 - максимальная экономическая эффективность думпкара; А5 - минимальная цена думпкара; А6 - минимальная длина думпкара по осям автосцепки. Множество ограничений в данной задаче представляют собой допустимые значения основных технико-экономических показателей думпкара: В1 - грузоподъемность не менее 180 т; В2 - емкость кузова не менее 120 м<sup>3</sup>; В3 - металлоемкость тары не более 60 т; В4 - экономическая эффективность не менее 240 тысяч руб.; В5 - цена думпкара не более 400 тысяч руб.; В6 - длина по осям автосцепки не более 22 м. Множество вариантов решения составляют восемь типов думпкаров: У1 - думпкар односекционный, с односторонней разгрузкой, с централизованной раздачей жидкости по составу из локомотива; У2 - думпкар односекционный, с двухсторонней разгрузкой, с централизованной раздачей жидкости по составу из локомотива; У3 - думпкар двухсекционный, с односторонней разгрузкой, с централизованной раздачей жидкости по составу из локомотива; У4 - думпкар двухсекционный, с двухсторонней разгрузкой, с централизованной раздачей жидкости по составу из локомотива;

У5 - думпкар односекционный, с односторонней разгрузкой, с индивидуальным гидроприводом; У6 - думпкар односекционный, с двухсторонней разгрузкой, с индивидуальным гидроприводом; У7 - думпкар двухсекционный, с односторонней разгрузкой, с индивидуальным гидроприводом; У8 - думпкар двухсекционный, с двухсторонней разгрузкой, с индивидуальным гидроприводом. Показатели достижения целей и их значения для каждого думпкара приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели достижения целей и их значения для думпкаров

Варианты решений	Показатели достижения целей					
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>
	Грузоподъемность, т.	Емкость кузова, м <sup>3</sup>	Тара (Металлоемкость), т.	Эффективность в производстве и эксплуатации, тыс. руб.	Цена, тыс. руб.	Длина по осям автосцепки, м.
Y <sub>1</sub>	182	118	58	250	370	20
Y <sub>2</sub>	180	116	60	240	390	20
Y <sub>3</sub>	178	120	62	220	400	22
Y <sub>4</sub>	176	120	64	210	410	22
Y <sub>5</sub>	180	118	60	240	400	21
Y <sub>6</sub>	178	116	62	220	410	21
Y <sub>7</sub>	176	120	64	210	430	23
Y <sub>8</sub>	174	120	66	200	440	23

Задание:

1. По данным таблицы выполнить ранжирование решений по показателям A<sub>2</sub>-A<sub>6</sub>. Ранжирование осуществляется порядковыми номерами, при этом наилучшему решению присваивается ранг 1. Решениям с одинаковыми значениями показателя присваивается одинаковый ранг.

2. На основании таблицы ранжирования определить множество эффективных решений. Для облегчения этой задачи рекомендуется осуществлять попарное сравнение внутри следующих подмножеств решений: Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Y<sub>5</sub>, Y<sub>6</sub> и Y<sub>3</sub>, Y<sub>4</sub>, Y<sub>7</sub>, Y<sub>8</sub>.

3. Сравнить между собой полученные эффективные решения и выбрать из них более предпочтительное (оптимальное). Обосновать сделанный выбор.

4. Построить функции принадлежности для каждого критерия прямым методом

5. Рассчитать интегральные показатели оценки альтернатив на основе нечеткой свертки а) при равной значимости критериев; б) при одинаковой значимости критериев.

### Практическое занятие 5 Применение метода парных сравнений для оценки ценностных ориентаций потенциального работника

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

Задачи: 1

1. Получить навык применения метода парных сравнений для субъективного измерения альтернатив

2. Получить навык агрегирования матриц парных сравнений группы экспертов

3. Получить навык оценки согласованности группового мнения. Описание ситуации: молодой специалист заканчивает высшее учебное заведение по специальности «Менеджмент». Ему предлагают работу в нескольких организациях, каждая из которых располагает разными возможностями удовлетворения сложившихся у молодого специалиста запросов. Постановка задачи: Каким ценностным ориентациям отдаст

предпочтение молодой специалист при выборе своей будущей работы? Проранжируйте их, используя методы ранжировки и парных сравнений. 1. Хорошо зарабатывать 2. Получать отпуск в удобное время 3. Работать в нормальных санитарно-гигиенических условиях

4. Работать в дружном, сплоченном коллективе
5. Получить жилье или улучшить жилищные условия
6. Повышать свое профессиональное мастерство
7. Наиболее полно использовать способности и умения
8. Получать, ощущать общественное признание за свои трудовые достижения
9. Активно участвовать в управлении производством
10. Иметь надежное рабочее место
11. Власть и влияние (право принимать решения)
12. Продвижение по службе
13. Соответствие интересов на работе и вне ее
14. Общение с интересными, эрудированными коллегами

### Практическое занятие 6 Использование сетевого планирования для оптимизации технологических процессов энергосервисного предприятия

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-4.1

#### Задание

Построить сетевой график, рассчитать наиболее ранние и наиболее поздние сроки наступления событий, найти критический путь, определить полные и независимые резервы времени всех работ и коэффициенты напряженности не критических дуг с помощью данных, представленных в таблице.

Работа	Продолжительность работы	Опирается на работы
$b_1$	5	—
$b_2$	8	—
$b_3$	3	—
$b_4$	6	$b_1$
$b_5$	4	$b_1$
$b_6$	1	$b_3$
$b_7$	2	$b_2, b_5, b_6$
$b_8$	6	$b_2, b_5, b_6$
$b_9$	3	$b_4, b_7$
$b_{10}$	9	$b_3$
$b_{11}$	7	$b_2, b_5, b_6, b_{10}$

Или в компактной записи:

$b_1(5) \rightarrow b_4(6), b_5(4); \quad b_3(3) \rightarrow b_6(1), b_{10}(9); \quad b_2(8), b_5(4), b_6(1) \rightarrow b_7(2), b_8(6);$   
 $b_4(6), b_7(2) \rightarrow b_9(3); \quad b_2(8), b_5(4), b_6(1), b_{10}(9) \rightarrow b_{11}(7).$

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Жидкова Н. В., Мельникова О. Ю.	Методы оптимизации систем: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72547.html">http://www.iprbookshop.ru/72547.html</a>
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

Л1.2	Коваленко Н. А.	Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=915389">http://znani.um.com/go.php?id=915389</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Волгин В. В.	Автосервис. Маркетинг и анализ: Практическое пособие	М.: Дашков и К, 2007	
Л2.2	Кузнецова Н. В.	Методы принятия управленческих решений: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=953913">http://znani.um.com/go.php?id=953913</a>
Л2.3	Стуканов В.А.	Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=959389">http://znani.um.com/go.php?id=959389</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	Зайцев М. Г., Варюхин С. Е.	Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы учебное пособие	Москва: Издательский дом «Дело», 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153</a>
Л3.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-pri-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-pri-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Жидкова, Н. В. Методы оптимизации систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Жидкова, О. Ю. Мельникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0257-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72547.html">http://www.iprbookshop.ru/72547.html</a>			
Э2	Аттетков, А. В. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Аттетков, В. С. Зарубин, А. Н. Канатников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 272 с. — 978-5-4487-0322-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77664.html">http://www.iprbookshop.ru/77664.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Специальные методы решения научных задач  
сервиса энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Специальные методы решения научных задач  
сервиса энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	9
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	9

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования» состоит в получении обучающимися комплекса знаний, умений и навыков о современных способах решения возникающих в практике функционирования объектов автосервиса научных задач, посредством диагностики и анализа запросов потребителей, синтеза из набора альтернатив оптимального варианта организации сервисных процессов на основе использования системы показателей, определяющих эффективность разработанных решений.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-4.1: Осуществляет поиск, сбор, анализ и синтез научной информации в сфере профессиональной деятельности

ПК-4.2: Производит выбор научных концепций и методов исследования и моделирования

ПК-4.3: Проводит анализ конкурентной среды на основе научных концепций и современных методов исследования и моделирования.

Самостоятельная работа по дисциплине «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучение тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля**

- 1 Каковы основные этапы процесса принятия решений?
- 2 В чем заключаются типичные ошибки, допускаемые в процессе принятия решений?
- 3 Чем отличаются рациональные решения от интуитивных решений?
- 4 Дайте определения следующих понятий: принятие решений, проблема и условия ее возникновения.
- 5 Сформулируйте общую постановку задач принятия решений индивидуальным и групповым ЛПР.
- 6 Что характерно для большинства технических, управленческих и организационных решений?
- 7 Дайте характеристику хорошо структурированным, неструктурированным и слабоструктурированным задачам принятия решений.
- 8 Как классифицируются методы принятия решений?
- 9 Как классифицируются задачи принятия решений по степени определенности информации, по количеству лиц, принимающих решение, по количеству целей и критериев в задаче, по содержанию решения, а также по длительности действия решений и значимости?
- 10 Что в ТПР понимается под измерением?.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от

30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Специальные методы решения научных задач сервиса энергетического оборудования» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы докладов:

1. Методы исследования рынка энергосервисных услуг.

2. Методы исследования поведения потребителей на рынке сервисных услуг.

3. Логико-интуитивные методы исследования систем управления сервисом .

4. Комплексно-комбинированные методы анализа систем управления.

5. Эвристические методы исследования систем управления.

6. Моделирование систем управления.

7. Методы диагностики систем управления.

8. Метод рефлексивное управления.

9. Статистические методы исследования систем управления.

10. Синтез систем управления методами математического программирования.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

##### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2

	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации; - количество слайдов не более 10	1 1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Вопросы к зачету

1. Методология работы над решением технических задач.
2. Классификация технических задач.
3. Градация научных задач по степени сложности решения.
4. Эвристические принципы и приемы решения научных задач
5. Системный подход к разработке и оптимизации процессов сервиса.
6. Классификация методов теоретических исследований для решения задач эксплуатации и сервиса.
7. Экспериментальные методы в науке.
8. Характеристика эксплуатационных наблюдений для обоснования и оптимизации варианта сервиса .
9. Статистические исследования – как форма и анализа изменений и требований потребителей в процессе эксплуатации .
10. Анкетирование как форма статистико-социологических исследований.
11. Эксплуатационные испытания в технологическом процессе производства .
12. Выбор методов исследования для решения творческих задач.
13. Алгоритм и классификация методов принятия решений для оптимизации сервисных процессов.
14. Этапы управления и принятия решений для оптимизации сервисных процессов.
15. Характеристика априорного ранжирования для оптимизации сервисных процессов.
16. Принятие оптимальных решений в условиях риска.
17. Принятие решений в условиях неопределенности.
18. Имитационное моделирование при принятии решений.

19. Характеристика онтологического подхода к анализу потребительских предпочтений.
20. Потребительская проекция энергосервиса.
21. Автоматический синтез онтологий потребительских предпочтений.
22. Онтология потребительских предпочтений и сегментация рынка.
23. Аппарат линейного программирования в оптимизации распределения ресурсов.
24. Механизм синтеза социальной и экономической проекций для оптимизации процесса представления потребительских предпочтений.
25. Сущность идентификации структуры энергосервисного рынка на основе анализа потребительских предпочтений.
26. Сущность клиентоориентированной политики объектов автосервиса, действующих на рынке автосервисных услуг.
27. Характеристика программно-целевых методов оптимизации управленческих решений.
28. Теория массового обслуживания в оптимизации сервисного обслуживания.
29. Методы сетевого планирования в системе оптимизации сервисных процессов.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Жидкова Н. В., Мельникова О. Ю.	Методы оптимизации систем: Учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72547.html">http://www.iprbookshop.ru/72547.html</a>
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.2	Коваленко Н. А.	Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=915389">http://znaniyum.com/go.php?id=915389</a>
Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Волгин В. В.	Автосервис. Маркетинг и анализ: Практическое пособие	М.: Дашков и К, 2007	
Л2.2	Кузнецова Н. В.	Методы принятия управленческих решений: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=953913">http://znaniyum.com/go.php?id=953913</a>
Л2.3	Стуканов В.А.	Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018	<a href="http://znaniyum.com/go.php?id=959389">http://znaniyum.com/go.php?id=959389</a>
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес

ЛЗ.1	Зайцев М. Г., Варюхин С. Е.	Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы учебное пособие	Москва: Издательский дом «Дело», 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153</a>
ЛЗ.2	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Жидкова, Н. В. Методы оптимизации систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Жидкова, О. Ю. Мельникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0257-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72547.html">http://www.iprbookshop.ru/72547.html</a>			
Э2	Аттетков, А. В. Методы оптимизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Аттетков, В. С. Зарубин, А. Н. Канатников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 272 с. — 978-5-4487-0322-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77664.html">http://www.iprbookshop.ru/77664.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс. Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Специальные методы решения научных задач  
сервиса энергетического оборудования»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения  
хозяйствующих субъектов»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис  
Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Практическое занятие 1 Промышленная классификация основных видов топлива .....	4
Практическое занятие 2 Определение состава продуктов сгорания топлива с помощью химического газоанализатора .....	5
Практическое занятие 3 Тепловое испытание водогрейного теплогенератора.....	5
Практическое занятие 4 Расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования ТГУ .....	6
Практическое занятие 5 Тепловой баланс теплогенератора .....	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов профессиональных знаний о структуре систем энергообеспечения; привитие навыков сервисного обслуживания инженерных систем и коммуникаций; ознакомление с системой расчетов за потребленные энергоресурсы.- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.1: Анализирует и обобщает информацию об энергосбережении, информационных и инновационных технологиях

ПК-2.2: Организует работы по проведению энергетического обследования и составляет энергетические паспорта и отчеты

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

методологию и терминологию управления качеством услуг и работ, параметры оценки качества;

принципы и методы построения систем сервиса систем энергообеспечения.

Уметь:

определять параметры объектов для энергообеспечения.

Владеть:

организацией сервиса в системах энергообеспечения.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Промышленная классификация основных видов топлива**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной

компетенции: ПК - 2.1

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что такое теплоэнергетическое хозяйство предприятия?
2. Каковы основные компоненты теплоэнергетической системы?
3. Каково функциональное назначение основных составляющих теплоэнергетических систем?
4. Что такое надёжность и что она в себя включает?
5. Что такое безотказность?
6. Что такое долговечность и её основные показатели?
7. Что такое ремонтпригодность?
8. Что такое безопасность?
9. Чем определяется потенциальная опасность теплоэнергетических систем?
10. Чем определяется неравномерность рабочих графиков энергоустановок?
11. Каков суточный график энергосистемы и его особенности?
12. Что такое коэффициент неравномерности и коэффициент заполнения графика нагрузок?
13. В чём состоит основная задача управления энергосистемой?

### **Практическое занятие 2 Определение состава продуктов сгорания топлива с помощью химического газоанализатора**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК - 2.2, ПК - 2.3

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите основные задачи мониторинга энергоэффективности.
2. Опишите алгоритм функционирования энегмомониторинга.
3. Каковы основные этапы анализа энергопотребления предприятия?
4. Перечислите энергоэкономические показатели предприятия.
5. Дайте классификацию энергетических балансов.
6. Что включает в себя первичная информация по разработке и анализу энергетических балансов?
7. Назовите последовательность анализа энергобалансов.
8. Каковы основные цели анализа энергобалансов?
9. Перечислите основные показатели эффективности энергоиспользования.
10. Дайте определение понятию потенциала энергосбережения при замене существующей технологии новой энергосберегающей.
11. Назовите основные группы мер по экономии энергоресурсов.

### **Практическое занятие 3 Тепловое испытание водогрейного теплогенератора**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК - 2.2, ПК - 2.3

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Основные номинальные параметры котла.
2. Что геометрически представляет топка этого котла?
3. Какие поверхности нагрева проходят дымовые газы с момента образования до выхода из котла?
4. Какие виды теплообмена в топке (со стороны продуктов сгорания)?

5. Какой вид теплообмена в фестоне?
6. Как посчитать  $q_5$ , %, для этого котла.
7. Что такое теоретическая температура горения?
8. Какие виды излучения (поглощения) учитываются при расчете коэффициента поглощения среды в топке?
9. Как посчитать температурный напор?
10. Что такое КПД?
11. Как посчитать расход топлива, зная производительность и КПД котла?
12. Назовите величины, входящие в состав топлива?
13. Основные реакции горения топлива.
14. Что такое коэффициент расхода воздуха?
15. Циркуляция воды в котле.
16. Какие основные параметры воды (скорости и температура) должны быть выдержаны при проектировании котла?

#### **Практическое занятие 4 Расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования ТГУ**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК - 2.2

##### **Вопросы для самоконтроля**

1. Включение энергоустановки в работу
2. Обязанности и ответственность должностных лиц предприятия по организации эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей
3. Обязанности руководителя организации
4. Обязанности лица ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
4. Содержание должностных инструкций
5. Содержание эксплуатационных инструкций
6. Содержание инструкций по безопасной эксплуатации
7. Основные положения по проведению мероприятий по контролю
8. Основные вопросы, подлежащие проверке инспектором
9. Ростехнадзор при выполнении мероприятий по контролю

#### **Практическое занятие 5 Тепловой баланс теплогенератора**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК - 2.2

##### **Вопросы для самоконтроля**

1. Вопросы, подлежащие контролю при проверке организации безопасной эксплуатации тепловых установок и тепловых сетей потребителей
2. Вопросы, подлежащие контролю при проверке технического состояния
3. Техническое состояние тепловых энергоустановок
4. Соблюдение Правил техники безопасности при эксплуатации тепловых установок и тепловых сетей
5. Подготовка к отопительному сезону

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Анчарова Т. В., Ращевская М. А.	Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=872297">http://znani.um.com/go.php?id=872297</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Чекалина Т. В.	Энергоснабжение промышленных предприятий: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45213.html">http://www.iprbookshop.ru/45213.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Энергосбережение в ЖКХ [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Б.В. Башкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2011.— 624 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36664">http://www.iprbookshop.ru/36664</a> .— ЭБС «IPRbooks»			
Э2	Кудинов А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудинов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2011.— 376 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5220">http://www.iprbookshop.ru/5220</a> .			
Э3				
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения  
хозяйствующих субъектов»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения  
хозяйствующих субъектов»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	5
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	8
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Организация сервиса систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов профессиональных знаний о структуре систем энергообеспечения; привитие навыков сервисного обслуживания инженерных систем и коммуникаций; ознакомление с системой расчетов за потребленные энергоресурсы.- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.1: Анализирует и обобщает информацию об энергосбережении, информационных и инновационных технологиях

ПК-2.2: Организует работы по проведению энергетического обследования и составляет энергетические паспорта и отчеты

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

методологию и терминологию управления качеством услуг и работ, параметры оценки качества;

принципы и методы построения систем сервиса систем энергообеспечения.

Уметь:

определять параметры объектов для энергообеспечения.

Владеть:

организацией сервиса в системах энергообеспечения.

Самостоятельная работа по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

## 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

- 1 Какковы основные цели учета потребления энергетических ресурсов?
- 2 Перечислите основные виды измерений.
- 3 Дайте определение термина «показатель энергетической эффективности».
- 4 Назовите основные правовые документы РФ, регулирующие деятельность по учету ТЭР.
- 5 Перечислите виды энергоносителей, потребление которых подлежит учету.

### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

1. Перечислите совокупность приборов, составляющих измерительный комплекс учета электроэнергии переменного тока.
2. По каким критериям классифицируются трехфазные счетчики электрической энергии?
3. Назовите основные недостатки индукционных электросчетчиков.
4. Перечислите основные показатели качества электроэнергии.
5. Какой теплосчетчик называется составным?

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Тепловой баланс теплогенератора.

2. Расчет и выбор основного и вспомогательного оборудования ТГУ.

3. Энергобаланс промышленного предприятия

4. Методы электрических измерений

5. Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии и мощности

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

##### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2

	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Вопросы к экзамену:

1. Основы организации сервиса в системах энергообеспечения.
2. Основные понятия и определения.
3. Показатели и критерии оценки работоспособности систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов.
4. Модели основных функций обследования систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов.
5. Организационная структура систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов.
6. Модели систем жизнеобеспечения.
7. Методы обследования систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов.
8. Показатели и критерии оценки работоспособности систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов.
9. Введение в управление энергетическими системами.
10. Инновационный подход при управлении и совершенствовании систем энергообеспечения хозяйствующих субъектов.
11. Учет факторов риска при анализе инвестиционных процессов в системе ЖКХ.
12. Модели систем жизнеобеспечения.
13. Методы принятия управленческих решений.

14. Автоматизация управления в сложных системах энергообеспечения хозяйствующих субъектов.

15. Информационные системы при обследовании объектов энергообеспечения хозяйствующих субъектов.

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») (таблица 7).

Таблица 7 - Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не

		сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Анчарова Т. В., Ращевская М. А.	Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017	<a href="http://znani.um.com/go.php?id=872297">http://znani.um.com/go.php?id=872297</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Чекалина Т. В.	Энергоснабжение промышленных предприятий: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45213.html">http://www.iprbookshop.ru/45213.html</a>
Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Энергосбережение в ЖКХ [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Б.В. Башкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2011.— 624 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36664">http://www.iprbookshop.ru/36664</a> .— ЭБС «IPRbooks»			
Э2	Кудинов А.А. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кудинов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2011.— 376 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/5220">http://www.iprbookshop.ru/5220</a> .			
Э3				
Перечень программного обеспечения				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
Перечень информационных справочных систем				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Организация сервиса систем энергообеспечения  
хозяйствующих субъектов»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Методические указания по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис

## Содержание

Введение

Практическое занятие 1

Изучение методики оценки уровня качества услуг и работ в сервисе

Практическое занятие 2

Анализ систем управления качеством услуг и работ в сервисе

Практическое занятие 3

Организация работ по сертификации систем качества на предприятии сервиса

Практическое занятие 4

Разработка элементов системы менеджмента качества сервисного предприятия

Список рекомендуемых информационных источников

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель освоения дисциплины - формирование профессиональных компетенций специалиста в области качества, связанных с разработкой, исследованием и сопровождением систем управления качеством в организациях сферы услуг, формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, необходимых при управлении сервисным обслуживанием объектов и систем транспортной инфраструктуры, как характерного примера больших систем, приобретение умений и навыков по управлению качеством продукции, товаров и услуг на всех этапах жизненного цикла.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.1: Анализирует и обобщает информацию об энергосбережении, информационных и инновационных технологиях;

ПК-2.2: Организует работы по проведению энергетического обследования и составляет энергетические паспорта и отчеты;

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий;

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

- основные понятия в области качества услуг и работ в сервисе; методы управления процессом диагностики и проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания;

- основные элементы стратегического контроля деятельности сервисных предприятий;

- положения современных моделей организации работ по управлению проектами сервисных услуг

Уметь:

- применять методы стратегического управления в деятельности предприятия;

- применять методы управления процессом диагностики и проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания;

- применять современные модели организации работ по управлению проектами сервисных услуг

Владеть:

- навыками проведения анализа в области качества услуг на предприятии;

- основными методами управления процессом диагностики и проектирования деятельности предприятий сферы услуг и сервисного обслуживания;

- навыками улучшения качества процессов оказания услуг;

- навыками составления и организации работ по управлению проектами в области качества.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту.

Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

**Практическое занятие 1**  
**Изучение методики оценки уровня качества услуг и работ в сервисе**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4.

### **Вопросы для обсуждения**

1. Дайте определение категории качества, охарактеризуйте ее основные аспекты применительно к продукции любой отрасли (на ваш выбор).
2. Перечислите и обоснуйте основные причины, которые обуславливают необходимость повышения качества продукции.
3. Раскройте связь между повышением качества и ростом экономической эффективности производства.
4. Опишите процесс управления качеством продукции.
5. Дайте характеристику основным объектам и субъектам управления качеством продукции.
6. Дайте краткую характеристику основным этапам развития управления качеством за рубежом и в нашей стране.
7. Сформулируйте отличия современной концепции всеобщего менеджмента качества TQM от других, более ранних концепций управления качеством.

### **Задание 1.**

Укажите группы показателей качества по представленным признакам классификации показателей качества продукции в таблице 1.

Таблица 1 Классификация показателей качества продукции

<b>Признак классификации показателей</b>	<b>Группы показателей качества продукции</b>
По количеству характеризующих свойств	
По характеризующим свойствам	
По способу выражения	
По этапам определения значений показателей	

### **Задание 2.** Определение уровня качества товаров комплексным методом

**Вариант 1.** Определите уровень качества хлеба ржаного заварного формового, значения показателей качества которого указаны в таблице 2. Сделайте

вывод о его соответствии предъявляемым требованиям. Коэффициенты весомости рассчитайте самостоятельно.

Таблица 2 – Показатели качества хлеба

Показатель качества	Абсолютные значения показателей		
	$X_{\text{баз}}$	$X_{\text{факт}}$	$X_{\text{min}}$
Масса, в кг	1	0,99	0,975
Влажность мякиша, %	49	49	51
Пористость, %	50	46	46
Кислотность мякиша, град.	9	10	11

**Вариант 2.** Определите уровень качества пельменей, значения показателей качества которого указаны в таблице 3. Сделайте вывод о его соответствии предъявляемым требованиям. Коэффициенты весомости рассчитайте самостоятельно.

Таблица 3 – Показатели качества пельменей

Показатель качества	Абсолютные значения показателей		
	$X_{\text{баз}}$	$X_{\text{факт}}$	$X_{\text{min}}$
Массовая доля мясного фарша к массе пельменя, %	55	53	50
Толщина тестовой оболочки пельменя, мм	2	2	3
Масса одного пельменя, г	15	12	9
Массовая доля жира в фарше пельменей, %	17	20	26
Вкус и запах, баллы	10	9,5	6
Внешний вид, баллы	10	8,5	6

**Задание 3.** Сравнение интегральных показателей качества двух образцов. Сделайте выводы об их уровне качества

**Вариант 1.** Определите выгодность приобретения потребителем пальто, если для образцов характерны значения показателей, приведенных в таблице 4.

Таблица 4 – Характеристика пальто

Номер образца	Комплексный показатель	Цена, тыс. руб.
1	1	8,9
2	0,75	5,6
3	0,25	1,2

**Вариант 2.** Определите выгодность приобретения потребителем клеев, если для образцов характерны значения показателей, приведенных в таблице 5.

Таблица 5 – Характеристика клеев

Номер образца	Комплексный показатель	Цена, руб.
1	0,6	12
2	0,74	21
3	0,89	39

Результаты работы удобно оформлять в таблице 6.

Таблица 6 – Расчет интегрального показателя товаров

Номер образца	Комплексный показатель	Цена	Интегральный показатель	Рейтинг
1	2	3	4	5

## Практическое занятие 2

### Анализ систем управления качеством услуг и работ в сервисе

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4.

#### Вопросы для обсуждения

1. Отечественный опыт в создании систем качества.
2. Зарубежный опыт в создании систем качества.
3. История создания стандартов ИСО серии 9000.
4. Всеобщий менеджмент качества – путь к его совершенствованию.
5. Внутренний аудит систем качества: сущность и необходимость.

#### Задание 1.

Проанализируйте системы управления качеством соответствующие ГОСТ Р ИСО 9000 и TQM.

Для анализа двух систем управления качеством, следует провести сравнение по следующим характеристикам: объект управления, цель управления качеством (УК), документальная база, субъект, на которого возложена ответственность, основной показатель оценки. Ответ необходимо оформить в виде таблицы 7.

#### Самостоятельная работа

**Вариант 1.** Проанализируйте системы НОРМ и КАНАРСПИ.

**Вариант 2.** Проанализируйте системы СБТ и БИП.

**Вариант 3.** Проанализируйте системы КСУКП и БИП.

#### Задание 2.

Проанализируйте представленные характеристики и вывод по сравнению систем технической разработки продукции предприятия, представленных в таблице 7.

Таблица 7 – Сравнение систем технической разбраковки продукции и «Непрерывное совершенствование процессов (СРІ)»

Характеристики	Система технической разбраковки продукции	Система «Непрерывное совершенствование процессов»	Вывод
1	2	3	4

Объект управления	Процесс разбраковки	Полный цикл воспроизводства продукции	При применении СРІ объектом управления являются все процессы, связанные с изготовлением продукции, ее доведением до потребителя, использованием и утилизации. Следовательно, возникает возможность более своевременного воздействия на качество изделия или услуги, с целью его совершенствования. В случае же с системой технической разбраковки, управляющие воздействия, связанные с устранением дефектов, возможны только после того, как продукция произведена.
Цель управления качеством	Годная продукция	Продукция, соответствующая требованиям потребителей	«Годную продукцию» обязаны выпускать все изготовители. Однако годная продукция не всегда может соответствовать высоким требованиям потребителей, т.е. быть конкурентоспособной. Следовательно, цели, которые ставит система СРІ, в большей степени соответствуют цивилизованному рынку.
Документальная база	Инструкции, положения, приказы и др.	МС ИСО 9000, Положение о присуждении Премий в области качества, Положения различных конкурсов в области качества	Требования, указанные в международных стандартах и Положениях о порядке присуждения Премий в области качества, являются более жесткими. В случае если система качества соответствует данным требованиям, она признается конкурентоспособной в международном масштабе.

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4
Ответственность возложена	Работник ОТК	Все участники воспроизводства продукции	Работник ОТК способен выявить возникшие в ходе производства дефекты. Даже если дефекты им не обнаружены, он не может поручиться, что в процессе доведения продукции до потребителя (т.е. транспортирования, хранения) качество ее не изменится. Кроме того, он не оказывает большого влияния на процесс проектирования новой продукции. Следовательно, для удовлетворения все возрастающих потребностей потребителей этого не достаточно.
Основной показатель оценки	Потери от брака	Удовлетворение потребностей за счет адаптации товара или услуги под требования конкретного потребителя	Конечной целью изготовителя должно быть удовлетворение потребностей. За счет этого создается высокий имидж предприятию, увеличивает объем продаж, повышает уровень рентабельности.

**Вывод:** При использовании системы «Непрерывное совершенствование процессов» предприятие в большей степени способно создать продукцию, которая будет соответствовать высоким современным требованиям потребителей. Это связано, прежде всего, с тем, что система уделяет особое внимание запросам потребителя. Многие изготовители осуществляют решение проблемы, поиск потенциальных недостатков в организации производства с привлечением «групп качества».

### Практическое занятие 3

#### Организация работ по сертификации систем качества на предприятии сервиса

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4.

#### Вопросы для обсуждения

1. Основные сведения о техническом регулировании
2. Роль стандартизации и сертификации в обеспечении качества
3. Цели и принципы подтверждения соответствия
4. Обязательное подтверждение соответствия
5. Добровольное подтверждение соответствия

#### Задание 1

Подготовка, доклад и обсуждение рефератов по вопросам занятия:

1. Особенности сертификации систем качества по сравнению с сертификацией

- продукции.
2. Необходимость сертификации систем качества на современном этапе.
  3. Принципы сертификации систем качества.
  4. Порядок проведения сертификации систем качества.
  5. Правила по проведению сертификации систем качества.
  6. Аннулирование и приостановление действия сертификата системы качества.

## **Задание 2**

Изучите ГОСТ Р 40003 – 2000, «Порядок проведения сертификации систем качества и сертификации производств», ГОСТ 40.005-96 «Инспекционный контроль за сертифицированными системами качества в производствах» и письменно ответить на следующие вопросы:

- какова область применения данного стандарта;
- какие цели преследует сертификация систем качества, и какие условия следует соблюдать при этом;
- что является объектом проверки при сертификации систем качества и при сертификации производств;
- кто является субъектом сертификации;
- какие этапы включает сертификация систем качества;
- в каких случаях и на основании каких документов проводится инспекционный контроль;
- кто уполномочен осуществлять инспекционный контроль;
- какие последствия могут возникнуть, если результаты инспекционного контроля будут неудовлетворительными.

Далее следует отметить, какие процедуры сертификации систем качества (производств) осуществляет заявитель.

## **Практическое занятие 4**

### **Разработка элементов системы менеджмента качества сервисного предприятия**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Отечественный опыт в создании систем качества.
2. Зарубежный опыт в создании систем качества.
3. История создания стандартов ИСО серии 9000.
4. Всеобщий менеджмент качества – путь к его совершенствованию
5. Внутренний аудит систем качества: сущность и необходимость.

#### **Задание 1**

Изучите основные требования, предъявляемые к системе качества.

Для того чтобы ознакомиться с основными требованиями, предъявляемыми к системам качества по МС ИСО 9000, необходимо изучить содержание ГОСТ Р 9001-2001.

В тетради следует перечислить все элементы системы, дав краткую им характеристику.

## Задание 2.

### Изучение модели СМК

Организация, для того чтобы результативно функционировать, должна определить, как управлять многочисленными взаимосвязанными и взаимодействующими процессами. Систематическая идентификация и управление применяемых процессов и особенно взаимодействия таких процессов считаются «процессным переходом».

Модель системы менеджмента качества, описанная в семействе стандартов ИСО 9000, основана на процессном подходе.

Модель системы, приведенная на рисунке 1, охватывает все требования стандарта ИСО 9001 (разделы 5-8), но не показывает процессы на детальном уровне.



Рисунок 1 – Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе

Условные обозначения:

————> Деятельность, добавляющая ценность (стоимость)

.....> Информационный поток

Модель системы иллюстративно показывает, что потребитель (заказчик) играет значительную роль в определении входных данных.

Типичные процессы СМК представлены на рисунке 2.

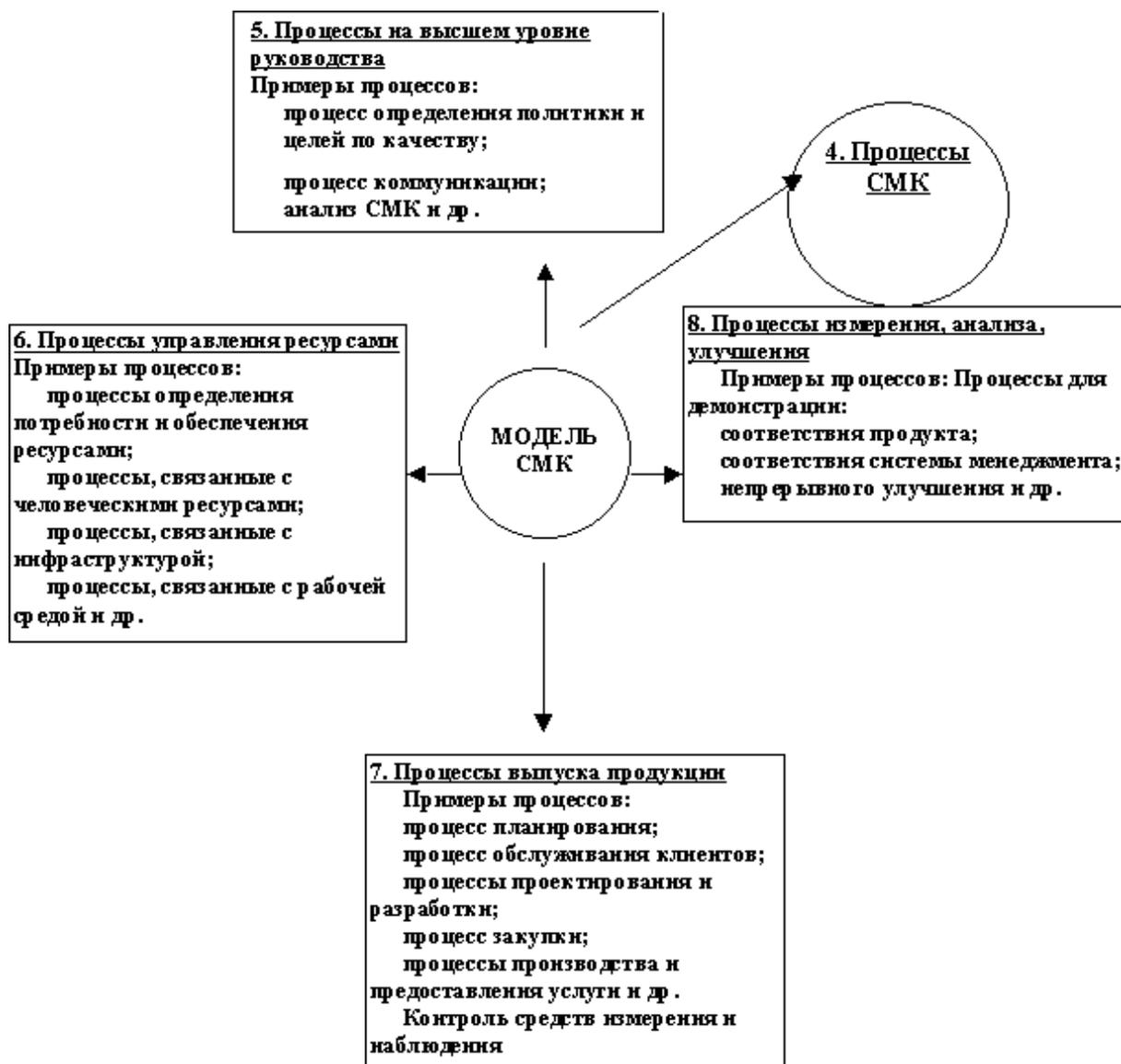


Рисунок 2 – Схематическое представление типичных процессов СМК

## Задание 2.

Изучение процедуры декомпозиции процессов.

После того как процессы СМК определены, они поочередно анализируются. Для этого какой-либо процесс, представленный на рисунке 2, сначала рассматривают на макроуровне, чтобы было удобно проследить его взаимосвязь с другими процессами системы или заинтересованными сторонами, а затем осуществляют его структурирование (декомпозицию) до уровня, определяемого поставленной задачей, имеющимися в процессе проблемами, неясностями и т.п. Например, определяя участие подразделений в каком-либо процессе, следует детализировать весь процесс до уровня, на котором проявится их взаимодействие – это будет первый уровень декомпозиции. Если же в какой-то части процесса возникла проблема, то эту часть необходимо детализировать до уровня, на котором будет видна причина проблемы, вплоть до отдельных операций конкретного исполнителя.

В первую очередь целесообразно наиболее глубоко и подробно анализировать ключевые процессы, имеющие максимальное влияние на результаты деятельности организации.

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Кузнецов Е.С.	Управление техническими системами: Учеб. пособие	М.: МАДИ(ТУ),
<b>Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

УП: zm4304014-21-1ТИС.plx

стр. 10

Л2.1	Решетняк, Е. П.	Управление техническими системами: конспект лекций для студентов специальности «пищевая инженерия малых предприятий»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование,
Л2.2	Решетняк, Е. П.	Аттестационные педагогические измерительные материалы по дисциплине «Управление техническими системами»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование,

#### Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Попов Д. Н., Сиухин М. В.	Расчет нелинейных систем стабилизации с гидроприводами: Методические указания к выполнению домашнего задания по дисциплине «Управление техническими системами»	, 2006

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Карманов К.Н. Взаимодействие дерева целей и дерева систем автомобильного транспорта в ТЭА [Электронный ресурс]: методические указания/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 30 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/50048">http://www.iprbookshop.ru/50048</a> .		
Э2	Зябров В.А. Основы автоматизации и теории управления техническими системами [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Зябров В.А., Попов Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 46 с.— Режим доступа:		

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Методические указания по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы
  2. Контрольные точки и виды отчетности по ним
  3. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
  4. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям
  5. Методические рекомендации по подготовке доклада
  6. Методические рекомендации по подготовке к тестированию
  7. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
  8. Методические рекомендации по подготовке к зачету
  9. Методические рекомендации по подготовке к экзамену
- Список рекомендуемых информационных источников

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Управление качеством услуг и работ в сервисе».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины - формирование профессиональных компетенций специалиста в области качества, связанных с разработкой, исследованием и сопровождением систем управления качеством в организациях сферы услуг, формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, необходимых при управлении сервисным обслуживанием объектов и систем транспортной инфраструктуры, как характерного примера больших систем, приобретение умений и навыков по управлению качеством продукции, товаров и услуг на всех этапах жизненного цикла.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-2.1: Анализирует и обобщает информацию об энергосбережении, информационных и инновационных технологиях;

ПК-2.2: Организует работы по проведению энергетического обследования и составляет энергетические паспорта и отчеты;

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий;

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий.

Самостоятельная работа по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 1)**

1. Основные понятия и категории управления качеством
2. Сущность и роль качества
3. Процесс управления качеством
4. Эволюция работ по управлению качеством
5. Функции управления качеством продукции
6. Методы управления качеством продукции
7. Процесс управления качеством продукции
8. Основные объекты и субъекты управления качеством продукции
9. Характеристика основных этапов развития управления качеством за рубежом
10. Основные этапы развития управления качеством в России
11. Основные сведения о квалиметрии
12. Показатели качества продукции
13. Методы определения значений показателей качества
14. Оценка уровня качества продукции
15. Задачи квалиметрии
16. Классификация показателей качества
17. Алгоритм оценки уровня качества
18. Методы определения показателей качества
19. Организация контроля качества
20. Виды контроля качества
21. Особенности выборочного контроля качества
22. Статистический приемочный контроль
23. Риски при выборочном контроле качества

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля (Блок 2)**

24. Виды плана контроля качества
25. Статистический контроль качества (цели, задачи, виды, особенности организации).
26. Одноступенчатый план контроля качества продукции
27. Двухступенчатый план контроля качества продукции
28. Международные стандарты ИСО серии 9000
29. Жизненный цикл продукции

30. Понятие о системе менеджмента качества
30. Принципы менеджмента качества
31. Сертификация систем качества
32. Процессный подход в СМК
33. Этапы оценки системы качества
34. Место и роль СМК в системе управления предприятием
35. Основные сведения о техническом регулировании
36. Роль стандартизации в обеспечении качества
37. Цели и принципы подтверждения соответствия
38. Обязательное подтверждение соответствия
39. Добровольное подтверждение соответствия
40. Основные принципы и функции стандартизации
41. Состав и содержание затрат на качество
42. Основные группы затрат на качество
42. Взаимосвязь затрат и уровня качества
43. Основные направления снижения затрат на качество
44. Понятие конкурентоспособности продукции
45. Факторы, влияющие на конкурентоспособность продукции
46. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности
47. Факторы маркетинговой активности предприятия
48. Роль качества в конкурентоспособности предприятия
49. Критерии качества услуг
50. Методы оценки качества услуг

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация ), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности– 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности -40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1. Основные понятия и категории управления качеством
2. Сущность и роль качества
3. Процесс управления качеством
4. Эволюция работ по управлению качеством
5. Функции управления качеством продукции
6. Методы управления качеством продукции
7. Процесс управления качеством продукции
8. Основные объекты и субъекты управления качеством продукции
9. Характеристика основных этапов развития управления качеством за рубежом
10. Основные этапы развития управления качеством в России
11. Основные сведения о квалиметрии
12. Показатели качества продукции
13. Методы определения значений показателей качества
14. Оценка уровня качества продукции
15. Задачи квалиметрии
16. Классификация показателей качества
17. Алгоритм оценки уровня качества
18. Методы определения показателей качества
19. Организация контроля качества
20. Виды контроля качества
21. Особенности выборочного контроля качества
22. Статистический приемочный контроль
23. Риски при выборочном контроле качества
24. Виды плана контроля качества
25. Статистический контроль качества (цели, задачи, виды, особенности организации).
26. Жизненный цикл продукции
27. Понятие о системе менеджмента качества
28. Принципы менеджмента качества
29. Сертификация систем качества
30. Взаимосвязь затрат и уровня качества

### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и	1

	структуре реферата; - грамотность и культура изложения	1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа, как одна из форм оценки уровня подготовки студентов, ставит своей целью закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения данной дисциплины, и приобретение ими навыков практического анализа особенностей функционирования организаций в современных условиях.

Выполнение контрольной работы способствует приобретению студентами навыков самостоятельной работы с первоисточниками, учебной, научной и специальной литературой, умений выделять в них главное, анализировать, обобщать, логично излагать изученный материал.

**Целью** написания контрольной работы является создание у студента целостного впечатления о профессиональной деятельности, что способствует выработке у студентов умения ориентироваться в законодательстве и самостоятельно принимать решения по практическим ситуациям; закрепить знания, полученные в результате самостоятельной работы над учебным материалом.

К выполнению контрольной работы студенты приступают только после усвоения всех тем программы. Контрольная работа является отчетом о самостоятельной работе студента.

Контрольная работа представляет собой сквозное занятие по основным темам курса по вариантам и включает в себя следующие вопросы:

1. Основные понятия и категории управления качеством
2. Сущность и роль качества
3. Процесс управления качеством
4. Эволюция работ по управлению качеством
5. Функции управления качеством продукции

6. Методы управления качеством продукции
7. Процесс управления качеством продукции
8. Основные объекты и субъекты управления качеством продукции
9. Характеристика основных этапов развития управления качеством за рубежом
10. Основные этапы развития управления качеством в России
11. Основные сведения о квалиметрии
12. Показатели качества продукции
13. Методы определения значений показателей качества
14. Оценка уровня качества продукции
15. Задачи квалиметрии
16. Классификация показателей качества
17. Алгоритм оценки уровня качества
18. Методы определения показателей качества
19. Организация контроля качества
20. Виды контроля качества
21. Особенности выборочного контроля качества
22. Статистический приемочный контроль
23. Риски при выборочном контроле качества
24. Виды плана контроля качества
25. Статистический контроль качества (цели, задачи, виды, особенности организации).
26. Одноступенчатый план контроля качества продукции
27. Двухступенчатый плана контроля качества продукции
28. Международные стандарты ИСО серии 9000
29. Жизненный цикл продукции
30. Понятие о системе менеджмента качества
30. Принципы менеджмента качества
31. Сертификация систем качества
32. Процессный подход в СМК
33. Этапы оценки системы качества
34. Место и роль СМК в системе управления предприятием
35. Основные сведения о техническом регулировании
36. Роль стандартизации в обеспечении качества
37. Цели и принципы подтверждения соответствия
38. Обязательное подтверждение соответствия
39. Добровольное подтверждение соответствия
40. Основные принципы и функции стандартизации

Вариант контрольной работы определяется по последней цифре зачетки и состоит из двух вопросов. Например, если последняя цифра зачетной книжки 5, то и ваш вариант 5, соответственно в работе вам необходимо осветить два вопроса выбирая их вопросов 5, 15, 25, 35.

### **Оформление контрольной работы и порядок защиты**

Контрольная работа должна иметь титульный лист, план работы, непосредственно текст (условие задач и решение).

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена (формат А4, машинописный текст, размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм, отступ красной строки 1,5, межстрочный интервал 1,5, шрифт 14, TimesNewRoman), иметь нумерацию страниц и список использованных источников, в

котором указываются все использованные литературные источники, расположенные в алфавитном порядке и пронумерованные.

Контрольная работа представляется на проверку преподавателю, далее осуществляется защита в виде собеседования.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

Уровень качества письменной контрольной работы студента определяется с использованием следующей системы оценок:

Таблица 6 - Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки	Максимальное количество баллов
выполнение заданий	
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	2
Максимальное количество баллов	17

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл.).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Контрольная работа, признанная не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается студенту для доработки, при этом указываются ее недостатки и даются рекомендации для их устранения. Студенту предлагается с учетом замечаний преподавателя вторично представить контрольную работу вместе с первой работой.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается. Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Основные понятия и категории управления качеством
2. Сущность и роль качества
3. Процесс управления качеством
4. Эволюция работ по управлению качеством
5. Функции управления качеством продукции
6. Методы управления качеством продукции
7. Процесс управления качеством продукции
8. Основные объекты и субъекты управления качеством продукции
9. Характеристика основных этапов развития управления качеством за рубежом
10. Основные этапы развития управления качеством в России
11. Основные сведения о квалиметрии
12. Показатели качества продукции
13. Методы определения значений показателей качества
14. Оценка уровня качества продукции
15. Задачи квалиметрии
16. Классификация показателей качества
17. Алгоритм оценки уровня качества
18. Методы определения показателей качества
19. Организация контроля качества
20. Виды контроля качества
21. Особенности выборочного контроля качества
22. Статистический приемочный контроль
23. Риски при выборочном контроле качества
24. Виды плана контроля качества
25. Статистический контроль качества (цели, задачи, виды, особенности организации).
26. Одноступенчатый план контроля качества продукции
27. Двухступенчатый план контроля качества продукции
28. Международные стандарты ИСО серии 9000
29. Жизненный цикл продукции
30. Понятие о системе менеджмента качества
30. Принципы менеджмента качества
31. Сертификация систем качества
32. Процессный подход в СМК
33. Этапы оценки системы качества
34. Место и роль СМК в системе управления предприятием
35. Основные сведения о техническом регулировании
36. Роль стандартизации в обеспечении качества
37. Цели и принципы подтверждения соответствия

38. Обязательное подтверждение соответствия
39. Добровольное подтверждение соответствия
40. Основные принципы и функции стандартизации
41. Состав и содержание затрат на качество
42. Основные группы затрат на качество
42. Взаимосвязь затрат и уровня качества
43. Основные направления снижения затрат на качество
44. Понятие конкурентоспособности продукции
45. Факторы, влияющие на конкурентоспособность продукции
46. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности
47. Факторы маркетинговой активности предприятия
48. Роль качества в конкурентоспособности предприятия
49. Критерии качества услуг
50. Методы оценки качества услуг

### Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

#### Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка	1) студент обнаруживает незнание ответа

	«неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Кузнецов Е.С.	Управление техническими системами: Учеб. пособие	М.: МАДИ(ТУ),
Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

УП: zm4304014-21-1ТИС.plx

стр. 10

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Решетняк, Е. П.	Управление техническими системами: конспект лекций для студентов специальности «пищевая инженерия малых предприятий»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование,
Л2.2	Решетняк, Е. П.	Аттестационные педагогические измерительные материалы по дисциплине «Управление техническими системами»	Саратов: Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, Вузовское образование,

#### Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Попов Д. Н., Сиухин М. В.	Расчет нелинейных систем стабилизации с гидроприводами: Методические указания к выполнению домашнего задания по дисциплине «Управление техническими системами»	, 2006

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Карманов К.Н. Взаимодействие дерева целей и дерева систем автомобильного транспорта в ТЭА [Электронный ресурс]: методические указания/ Карманов К.Н., Мельников А.Н., Хасанов И.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 30 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/50048">http://www.iprbookshop.ru/50048</a> .		
----	--	--	--

Э2	Зябров В.А. Основы автоматики и теории управления техническими системами [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Зябров В.А., Попов Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 46 с.— Режим доступа:
----	--

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Управление качеством услуг и работ в сервисе»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение  
модернизации энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение модернизации энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	4
Практическое занятие 1 Параметры технического состояния энергетического оборудования .....	4
Практическое занятие 2 Методика сравнения однотипных объектов энергетического оборудования .....	5
Практическое занятие 3 Работы по модернизации оборудования.....	5
Практическое занятие 4 Техничко-экономическая характеристика объекта модернизации...6	
Практическое занятие 5 Расчет экономической эффективности от использования новой техники).....	6
Практическое занятие 6 Принятие решения о модернизации конкретного вида энергетического оборудования .....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	7

## ВВЕДЕНИЕ

Цель освоения дисциплины - формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, позволяющих выполнять технико-экономическое обоснование модернизации энергетического оборудования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий

ПК-1.4: Определяет потенциала экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий.

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

параметры оценки и сравнения показателей технического состояния энергетического оборудования;

Уметь:

использовать параметры, характеризующие работу систем энергетического оборудования для сравнения и принятия решения;

Владеть:

расчета показателей, используемых при принятии решения о модернизации элементов энергетического оборудования.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Параметры технического состояния энергетического оборудования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.2

### **Задание 1**

Задача 1 Рассчитать эффективность работы ЭНС, если интенсивность отказов  $\lambda=0,23$ , число электромонтеров  $N=5$  чел., число обслуживаемого оборудования  $Q=760$  у.е.э., полная мощность установленного оборудования  $P=300$  кВт, количество потребляемой энергии 1,250 млн. кВт•ч/год.

### **Задание 2**

По условиям задачи 1 оценить техническое состояние энергооборудования, если средневзвешенная продолжительность простоев составляет  $T_{П} = 3,5$  часа.

### **Задача 3**

Рассчитать количество условных ремонтов в год АД серии 4А, мощностью 5,5 кВт, установленных в цехе на 46 тыс. цыплят, если годовое количество физических ремонтов – 2, а коэффициент перевода - 1,1.

### **Задача 4**

Рассчитать гарантированное число электромонтеров, если по результатам обследования получено  $t_{\max} = 15$  ч•час,  $t_{\min} = 10$  ч•час,  $f_{\max} = 12$  ч,  $f_{\min} = 6$  ч,  $N = 13$  чел.

## **Практическое занятие 2 Методика сравнения однотипных объектов энергетического оборудования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4

### **Задача 1**

=Выбрать форму эксплуатации электроустановок, если обеспеченность хозяйства электромонтерами \*  $N = 90$ , число электрооборудования 680 у.е.э., удаленность от районного центра 20 км.

### **Задача 2**

Выбрать структуру ЭНС по следующим данным: число электромонтеров  $N = 11$  чел.; число видов работ ГПП – 4; в хозяйстве имеются: 2 коровника, 1 телятник, 1 зерноток, 2 гаража, 2 свинофермы, 1 мастерская.

## **Практическое занятие 3 Работы по модернизации оборудования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.3 ПК- 2.4

### **Вопросы для обсуждения**

- 1 Назначение, устройство и принцип действия автоматических выключателей;
- 2 Назначение, устройство и принцип действия магнитных пускателей;
- 3 Назначение, устройство и принцип действия тепловых реле;
- 4 Назначение, устройство и принцип действия пакетных переключателей;
- 5 Назначение и принцип действия плавких предохранителей.

### **Задание**

Воздушная линия электропередачи напряжением 110 кВ выполнена сталеалюминиевым проводом. Площадь сечения сталеалюминиевого провода, мощность нагрузки  $S_2$  и напряжение  $U_2$  в конце линии указаны в таблице 1, длина линии – в табл. 2  
Пренебрегая активной проводимостью, начертить расчетную схему линии.

Таблица 1

## Варианты исходных данных

Номер варианта	Площадь сечения проводов марки АС	$S_2$ , МВ·А	$U_2$ , кВ
1	70/11	$30 + j20$	115
2	95/16	$40 + j30$	109
3	120/19	$35 + j25$	107
4	150/24	$45 + j20$	112
5	185/29	$30 + j20$	110
6	240/32	$40 + j30$	111
7	70/11	$35 + j25$	109
8	95/16	$45 + j20$	107
9	120/19	$30 + j20$	112
10	150/24	$40 + j30$	107
11	185/29	$35 + j25$	105

Таблица 2

## Варианты исходных данных

Номер варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Длина линии, км	30	20	25	22	18	15	28	16	24	32

Определить зарядную мощность линии, потери активной и реактивной мощности, мощность источника питания  $S_1$ , продольную и поперечную составляющие падения напряжения, модуль падения напряжения, напряжение  $U_1$  в начале линии. Полученные результаты нанести на расчетную схему.

#### Практическое занятие 4 Технико-экономическая характеристика объекта модернизации

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4 ПК- 2.3

##### Задание

Требуется определить оптимальный объем резервирования с учетом возможного ущерба при перерывах электроснабжения. На аглофабрике комбинате металлургического завода производительностью 1,5 млн. тонн в год нагрузка потребителей 10 кВ составляет 14 МВ·А. Распределительная подстанция фабрики питается от ГПП по двум кабельным линиям 10 кВ, прокладываемым в туннеле. Рассмотрим возможные варианты: вариант 1 – каждая линия выбирается на полную нагрузку, при этом сечение кабелей с алюминиевыми жилами для одной линии составляет  $4 \cdot (3 \times 120) 2$  мм ; вариант 2 – каждая линия выбирается на половину нагрузки и имеет сечение  $2 \cdot (3 \times 120) 2$  мм . В обоих вариантах расчетная схема надежности включает: шины ГПП, масляный выключатель 10 кВ, реактор, разъединитель, кабели, масляный выключатель и шины РП и

#### Практическое занятие 5 Расчет экономической эффективности от использования новой техники)

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.3

##### Вопросы для обсуждения

1. Что такое экономический эффект?

- 2 Что такое эффективность?
- 3 Как определить срок окупаемости дополнительных капитальных вложений?
- 4 Определение годового экономического эффекта от применения новой технологии.
- 5 Назвать критерии сравнительной экономической эффективности.

### Задание 1

Объем капитальных вложений по объектам производственного назначения в развитие одной из подотраслей горнодобывающей промышленности составит 5400000000 руб. Прирост прибыли в рассматриваемом периоде по плану должен составить 930000000 руб.

Определить: 1) общую экономическую эффективность капитальных вложений; 2) отклонения общей эффективности капитальных вложений от норматива; 3) срок окупаемости общих капитальных вложений.

## Практическое занятие 6 Принятие решения о модернизации конкретного вида энергетического оборудования

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-1.4 ПК- 2.4

### Задание 1

Определить общую экономическую эффективность капитальных вложений для строительства нового цеха, если капитальные вложения на единицу продукции  $KB = 8$  руб., себестоимость единицы продукции  $C = 16$  руб., цена оптовая предприятия  $Цопт = 20$  руб., годовой объем производства  $Q = 10000$  ед., уровень рентабельности предприятия  $R_{пр} = 0,2$ .

### Задание 2

Определить экономическую эффективность капитальных вложений на строительство нового промышленного предприятия, если сметная стоимость строительства  $K_{Вопф} = 60$  млн.руб., капитальные вложения на создание оборотных средств  $K_{Вос} = 20$  млн.руб., стоимость годового объема производственной продукции в оптовых ценах предприятия  $ВП = 300$  млн.руб., себестоимость годового объема производства  $Cг = 280$  млн.руб., расчетная рентабельность не менее 0,25.

### Задание 3

Определить наиболее эффективный вариант капитальных вложений, если капитальные вложения:  $KB1 = 400$  тыс.руб.,  $KB2 = 600$  тыс.руб.; себестоимость годового объема производства:  $C1 = 600$  тыс.руб.,  $C2 = 510$  тыс.руб.; годовой объем производства:  $Q1 = 25$  тыс.шт.,  $Q2 = 30$  тыс.шт.; рентабельность  $R = 30\%$ .

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Шахнин В. А.	Энергетическое обследование. Энергоаудит	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/39662.html">http://www.iprbookshop.ru/39662.html</a>

Л1.2	Шахнин В. А.	Энергетическое обследование. Энергоаудит: Курс лекций	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79732.html">http://www.iprbookshop.ru/79732.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Колесников А.А.	Синергетические методы управления сложными системами: Энергетические системы	М.: ЛИБРОКОМ, 2013	
Л2.2	Костин В.И.	Электроэнергетические системы и сети.: Учеб. пособие	СПб: Троицкий мост, 2015	
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Конюхова, Е. А. Электроснабжение [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Е. А. Конюхова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом МЭИ, 2014. — 510 с. — 978-5-383-00897-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33222.html">http://www.iprbookshop.ru/33222.html</a>			
Э2	Дубинский, Г. Н. Наладка устройств электроснабжения выше 1000 В [Электронный ресурс] / Г. Н. Дубинский, Л. Г. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. — 538 с. — 978-5-91359-140-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65114.html">http://www.iprbookshop.ru/65114.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение  
модернизации энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение  
модернизации энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки  
43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение модернизации энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА .....	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .....	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА.....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	8
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	8
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Технико-экономическое обеспечение модернизации энергетического оборудования».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования экономики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, позволяющих выполнять технико-экономическое обоснование модернизации энергетического оборудования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий

ПК-1.4: Определяет потенциала экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий.

Самостоятельная работа по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение модернизации энергетического оборудования» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### **2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ**

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу текущего контроля**

- 1 Каковы основные задачи оптимизации теплоэнергетических установок?
- 2 Что является объектом исследований при термодинамической и технической оптимизации?
- 3 В каких случаях применяется метод замыкающих затрат?
- 4 Для чего вводится понятие замыкающего топлива?
- 5 Что понимается под внешними и внутренними факторами в оптимизационных задачах?
- 6 Как можно оценить ущерб от «замораживания» капвложений?
- 7 Почему значение нормативного коэффициента проведения одновременных затрат принимается меньше нормативного коэффициента эффективности капвложений?

#### **Критерии оценки устного опроса**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение модернизации энергетического оборудования» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

- 1 Принципы организации проектирования. Предпроектная стадия, инженерные изыскания, проектирование, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы.
- 2 Основные методы и стадии проектирования.
- 3 Типовые проекты, проекты массового применения. Индивидуальные проекты.
- 4 Содержание проектной документации.
- 5 Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 6 Особенности организации проектирования крупных и сложных объектов.
- 7 Автоматизация проектных работ (системы автоматизированного проектирования в теплоэнергетике, геоинформационные системы).
- 8 Методы и средства для расчета сметной стоимости.
- 9 Особенности производства строительно-монтажных работ. Организационно-техническая подготовка. Основной период строительства.
- 10 Особенности стадии сдачи объекта в эксплуатацию и пуско-наладочных работ

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

##### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы,

проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	
2. Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	- точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3. Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении	1

	презентации; - количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры. Перед экзаменом студенту необходимо полностью выполнить все задания к практическим занятиям, подготовить и защитить самостоятельную работу. При наличии задолженности по текущей аттестации по данной дисциплине студент к экзамену не допускается.

Экзамен по дисциплине предусмотрен в устной форме по билетам.

Вопросы для экзамена:

1. Сущность модернизации оборудования.
2. Современное состояние и основные тенденции развития техники и технологии в области энергетического оборудования.
3. Техничко-экономическая характеристика объекта модернизации.
4. Сравнение объекта модернизации с аналогичными видами оборудования отечественного и зарубежного производства по параметрам цены, энергоёмкости и трудоемкости эксплуатации.
5. Выявление параметров, по которым модернизируемое оборудование проигрывает, или выигрывает аналогам.
6. Расчет экономической эффективности от использования новой техники по параметрам: капитальных и эксплуатационных затрат; годового экономического эффекта и срока окупаемости капитальных затрат.
7. Принятие решения о модернизации конкретного вида энергетического оборудования.
8. Выполнение работ по модернизации оборудования и документация, обеспечивающая выполнение работ.

9. Характеристика и виды управленческих решений
10. Составление проекта модернизации аппаратного обеспечения

### Порядок и критерии оценивания

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»).

#### Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся не дает правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение	10 баллов	Задача решена, сделан вывод

экзаменационной задачи	0 баллов	Задача не решена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Шахнин В. А.	Энергетическое обследование. Энергоаудит	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/39662.html">http://www.iprbookshop.ru/39662.html</a>
Л1.2	Шахнин В. А.	Энергетическое обследование. Энергоаудит: Курс лекций	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/79732.html">http://www.iprbookshop.ru/79732.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Колесников А.А.	Синергетические методы управления сложными системами: Энергетические системы	М.: ЛИБРОКОМ, 2013	
Л2.2	Костин В.И.	Электроэнергетические системы и сети.: Учеб. пособие	СПб: Троицкий мост, 2015	
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Конюхова, Е. А. Электроснабжение [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Е. А. Конюхова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом МЭИ, 2014. — 510 с. — 978-5-383-00897-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33222.html">http://www.iprbookshop.ru/33222.html</a>			
Э2	Дубинский, Г. Н. Наладка устройств электроснабжения выше 1000 В [Электронный ресурс] / Г. Н. Дубинский, Л. Г. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. — 538 с. — 978-5-91359-140-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65114.html">http://www.iprbookshop.ru/65114.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Технико-экономическое обеспечение  
модернизации энергетического оборудования»

для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Основы технико-технологического  
проектирования энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Основы технико-технологического проектирования энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для практических занятий.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	4
Практическое занятие 1 Направления модернизации, реконструкции и развития энергетического оборудования .....	4
Практическое занятие 2 Формализованные методы выбора проектных решений энергетического оборудования .....	5
Практическое занятие 3 Нормативно-технические документы, применяемые при проектировании энергетического оборудования .....	5
Практическое занятие 4 Критерии технико-экономического анализа. Технические критерии и ограничения.....	5
Практическое занятие 5 Методы расчета и анализа режимов энергетического оборудования .....	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	6

## ВВЕДЕНИЕ

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями уделяется внимание приобретению практических навыков, с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей последующей работе.

Цель изучения - формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, позволяющих выполнять технико-экономическое обоснование модернизации энергетического оборудования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий

ПК-1.4: Определяет потенциала экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Сущность технико-технологического проектирования энергетического оборудования.

Уметь:

Определять основные направления модернизации, реконструкции и развития энергетического оборудования.

Владеть:

Применения методик расчета и анализа режимов энергетического оборудования.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, собеседование) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков специалистов.

Лекционный курс является базой для последующего получения обучающимися практических навыков, которые приобретаются на практических занятиях, проводимых в активных формах: деловые игры; ситуационные семинары. Методика проведения практических занятий и их содержание продиктованы стремлением как можно эффективнее развивать у студентов мышление и интуицию, необходимые современному специалисту. Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

### **Практическое занятие 1 Направления модернизации, реконструкции и развития энергетического оборудования**

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 2.3, ПК-2.4

#### **Вопросы для обсуждения**

- 1 Принципы организации проектирования. Предпроектная стадия, инженерные изыскания, проектирование, строительные-монтажные работы, пуско-наладочные работы.
- 2 Основные методы и стадии проектирования.
- 3 Типовые проекты, проекты массового применения. Индивидуальные проекты.
- 4 Содержание проектной документации.
- 5 Основные требования к проектной и рабочей документации.
- 6 Особенности организации проектирования крупных и сложных объектов.
- 7 Автоматизация проектных работ (системы автоматизированного проектирования в теплоэнергетике, геоинформационные системы).
- 8 Методы и средства для расчета сметной стоимости.

### **Практическое занятие 2 Формализованные методы выбора проектных решений энергетического оборудования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 1.4, ПК-2.4

#### **Вопросы для обсуждения**

- 1 Содержание непрерывного инвестиционного проекта.
- 2 Содержание предпроектного этапа разработки документации на объект строительства (ТС промышленного предприятия).
- 3 Цель и содержание обоснования инвестиций в строительство промышленных предприятий.
- 4 Что необходимо для получения решения об изъятии земельного участка под строительство промышленного предприятия?
- 5 Перечень исходных данных на проектирование промышленного предприятия.
- 6 Технические условия на проектирование. Срок действия технических условий.
- 7 Принципиальная схема предварительного согласования места строительства промышленного предприятия.
- 8 Кто оформляет ходатайство (декларацию) о намерениях? Содержание декларации о намерениях.
- 9 Содержание и условия утверждения Акта о выборе земельного участка под строительство промышленного предприятия.

### **Практическое занятие 3 Нормативно-технические документы, применяемые при проектировании энергетического оборудования**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК-2.4

#### **Вопросы для обсуждения**

- 1 Когда и при наличии каких документов приступают к разработке проектной документации? Как соотносятся между собой проектная документация и обоснование инвестиций?
- 2 Основной документ, регулирующий правовые и финансовые взаимоотношения инвестора и разработчика проектной документации.
- 3 Сущность и роль тендера при разработке проектной документации.
- 4 Состав задания на проектирование. Какие материалы передаются инвестором проектной организации вместе с заданием на проектирование?
- 5 Какие материалы включают в общую пояснительную записку?

### **Практическое занятие 4 Критерии технико-экономического анализа. Технические критерии и ограничения**

**Цель занятия** заключается в формировании у студентов профессиональной

компетенции: ПК – 2.3, ПК-2.4

#### Вопросы для обсуждения

- 1 Актуальные методы расчета эффективности проектов в российских энергокорпорациях
2. Методы оценки эффективности проектов на зарубежном энергорынке
- 3 Экспертный анализ методов оценки энергетических проектов
- 4 Разработка методики оценки эффективности энергетических проектов
- 5 Концептуальные основы разрабатываемой методики оценки эффективности энергопроектов

#### Практическое занятие 5 Методы расчета и анализа режимов энергетического оборудования

Цель занятия заключается в формировании у студентов профессиональной компетенции: ПК – 2.3, ПК-2.4

- 1 Перечень основных технико-экономических показателей по проекту. Возможны ли расхождения в технико-экономических показателях, полученных на 2-м и 3-м этапах проектирования?
- 2 Краткое содержание разделов общей пояснительной записки.
- 3 Перечень таблиц, в которых приводятся расчётные материалы раздела «Эффективность инвестиций».
- 4 Особенности составления объектных и локальных смет.
- 5 Содержание и структура сводной сметной стоимости строительства промышленного предприятия.
- 6 Обязательно ли включение в проектную документацию конкретных расчётов?
- 7 Порядок государственной экспертизы проекта промышленного предприятия.
- 8 Особенности утверждения проекта в зависимости от источников финансирования.

#### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Ионов А. А., Симакова Н. Е.	Технико-экономическое обоснование проектирования, модернизации и монтажа лифтов: Учебно-практическое пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60835.html">http://www.iprbookshop.ru/60835.html</a>
Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Галицков С. Я., Сабуров В. В.	Компьютерное проектирование электроустановок зданий и предприятий стройиндустрии: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20625.html">http://www.iprbookshop.ru/20625.html</a>
Л2.2		Рекомендации по технологическому проектированию подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ	Москва: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/22738.html">http://www.iprbookshop.ru/22738.html</a>
Методические разработки				

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
ЛЗ.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Фадеева, Г. А. Проектирование распределительных электрических сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Фадеева, В. Т. Федин; под ред. В. Т. Федин. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 365 с. — 978-985-06-1597-8. — Режим доступа:			
Э2	Технико-экономическое обоснование выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. М. Зайцев, Д. В. Кузовков, В. В. Куштейко, Т. В. Тураева; под ред. Т. А. Кузовкова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2011. — 118 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63364.html">http://www.iprbookshop.ru/63364.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>6Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по выполнению практических работ  
по дисциплине «Основы технико-технологического  
проектирования энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис транспортных средств, Сервис  
энергетического оборудования и энергоаудит



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Технологический институт сервиса (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе  
(ТИС (филиал) ДГТУ в г. Ставрополе)

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Основы технико-технологического  
проектирования энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит

Методические указания по дисциплине «Основы технико-технологического проектирования энергетического оборудования» содержат задания для студентов, необходимые для организации самостоятельной работы.

Проработка предложенных заданий позволит студентам приобрести необходимые знания в области изучаемой дисциплины.

Предназначены для студентов направления подготовки 43.04.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и энергоаудит

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ .....	4
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА...5	
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ .6	
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА .....	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ .....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....8	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ .....	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ .....	8
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	8

## ВВЕДЕНИЕ

Цель методических указаний – оказать помощь студентам в освоении курса «Основы технико-технологического проектирования энергетического оборудования».

Данные методические указания направлены на систематизированное и логически последовательное изучение общих закономерностей функционирования энергетики с помощью обсуждения проблемных вопросов по теме, решения проблемных задач и обсуждения ситуаций, тестов, подготовки рефератов, докладов, презентаций.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель изучения - формирование у обучаемых знаний, умений и навыков, позволяющих выполнять технико-экономическое обоснование модернизации энергетического оборудования.

Применение метода системного анализа к изучению данной дисциплины определяет следующие его задачи: изучение экономических проблем в исторической перспективе, расширение знания студентов в области экономики, развитие способности студентов к пониманию и критическому осмыслению проблем современности, обсуждаемых в средствах массовой информации, экономической литературе, а также приобретение навыков последовательно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.

В результате освоения данной дисциплины формируются следующие компетенции у обучающегося:

ПК-1.2: Осуществляет разработку планов (графиков) работ по измерению и верификации энергетической эффективности при реализации энергосервисных мероприятий

ПК-1.4: Определяет потенциала экономии энергетических ресурсов при реализации энергосервисных мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности

ПК-2.3: Организует выполнение мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности, внедрения информационных и инновационных технологий

ПК-2.4: Контролирует реализацию программы повышения энергоэффективности объектов, внедрения информационных и инновационных технологий

Изучив данный курс, студент должен:

Знать:

Сущность технико-технологического проектирования энергетического оборудования.

Уметь:

Определять основные направления модернизации, реконструкции и развития энергетического оборудования.

Владеть:

Применения методик расчета и анализа режимов энергетического оборудования.

Самостоятельная работа по дисциплине «Основы технико-технологического проектирования энергетического оборудования» выполняется с целью получения и закрепления знаний, приобретенных при изучении теоретического материала.

### 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Контроль качества и сроков изучения тем лекций выполняется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в виде конспектирования текста.

Контроль качества и сроков выполнения практических заданий осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Контроль качества сдачи доклада осуществляется в соответствии с учебным графиком. Оформляется в соответствии с заданием.

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Изучение любого раздела или темы следует начинать с ознакомления с вопросами плана изучения темы. Теоретический материал представляет собой конспект лекций, содержащий необходимый набор утверждений и формул (без детальных подробностей), но с подробным обоснованием их использования при решении конкретных экономических задач. При изучении материала необходимо помимо лекционных материалов использовать рекомендуемую основную и дополнительную литературу для лучшего усвоения материала.

Осваивать теорию следует в соответствии с той последовательностью, которая представлена в плане лекции. Методика работы с литературой предусматривает ведение записи прочитанного в виде плана - конспекта, опорного конспекта. Это позволит сделать знания системными, зафиксировать и закрепить их в памяти.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации. При подготовке к занятиям следует руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя, использовать основную литературу из представленного им списка. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке в РПД.

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 1)**

- 1 Каковы основные задачи оптимизации теплоэнергетических установок?
- 2 Что является объектом исследований при термодинамической и технической оптимизации?
- 3 В каких случаях применяется метод замыкающих затрат?
- 4 Для чего вводится понятие замыкающего топлива?
- 5 Что понимается под внешними и внутренними факторами в оптимизационных задачах?
- 6 Как можно оценить ущерб от «замораживания» капвложений?
- 7 Почему значение нормативного коэффициента проведения одновременных затрат принимается меньше нормативного коэффициента эффективности капвложений?

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

- 1 Содержание непрерывного инвестиционного проекта.
- 2 Содержание предпроектного этапа разработки документации на объект строительства (ТС промышленного предприятия).
- 3 Цель и содержание обоснования инвестиций в строительство промышленных предприятий.
- 4 Что необходимо для получения решения об изъятии земельного участка под строительство промышленного предприятия?
- 5 Перечень исходных данных на проектирование промышленного предприятия.

#### **Вопросы для устного опроса (самоконтроля) (Блок 2)**

Полнота ответа на поставленный вопрос, умение использовать термины, приводить примеры, делать выводы.

За каждый блок в сумме обучающийся должен получить 25 баллов, из них 5 – за посещение занятий, 5 - Выполнение дополнительных заданий (доклад, статья, презентация), 10 – за выполнение тестовых заданий, 5 – за защиту лабораторных работ

Критерии получения оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ – максимальное количество баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности – 75% от максимального количества баллов;

результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности – 40 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа – 0 % от максимального количества баллов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического (семинарского) занятия предполагает:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

- решение задач и упражнений по образцу;

- решение вариантных задач и упражнений;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Процесс подготовки к практическим (семинарским) занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

#### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА**

К самостоятельной работе относится написание и защита доклада в семестре. Подготовка доклада по дисциплине «Основы технико-технологического проектирования энергетического оборудования» - один из основных этапов учебного процесса в обучении студентов, которым необходимо приобрести навыки самостоятельного исследования и представления его результатов. Тема выбирается студентом самостоятельно по согласованию с преподавателем.

Примерные темы доклада:

1 Принципы организации проектирования. Предпроектная стадия, инженерные изыскания, проектирование, строительно-монтажные работы, пуско-наладочные работы.

2 Основные методы и стадии проектирования.

3 Типовые проекты, проекты массового применения. Индивидуальные проекты.

4 Содержание проектной документации.

5 Основные требования к проектной и рабочей документации.

6 Особенности организации проектирования крупных и сложных объектов.

7 Автоматизация проектных работ (системы автоматизированного проектирования в теплоэнергетике, геоинформационные системы).

8 Методы и средства для расчета сметной стоимости.

9 Особенности производства строительно-монтажных работ. Организационно-техническая подготовка. Основной период строительства.

10 Особенности стадии сдачи объекта в эксплуатацию и пуско-наладочных работ.

В результате подготовки доклада студент может выступать на конференциях и семинарах по этому вопросу.

#### **Общие рекомендации по подготовке доклада**

Доклад должен включать в себя введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо отразить обоснование актуальности выбранной темы, краткое описание текущего состояния проблемы. В нем студент должен указать цель и задачи работы, объект исследования, элементы новизны, введенные в процессе написания работы. Необходимо перечислить проблемы, которые должны быть решены в рамках выбранной темы.

Основная часть доклада должна содержать вопросы, предусмотренные в плане работы. В ней необходимо отразить теоретические основы, раскрывающие суть проблемы, проанализировать собранные материалы, характеризующие практическую сторону объекта исследования. Этот раздел может содержать рабочие таблицы, диаграммы (диаграммы и другие материалы).

В заключение необходимо отразить выводы и предложения, полученные в результате предыдущей работы. Они должны быть сформулированы четко и точно.

Список литературы включает в алфавитном порядке список современных законов и нормативных актов, соответствующей научной литературы, научных работ, статистических сборников и других источников, выпущенных не ранее пяти лет.

#### **Оформление доклада и порядок защиты**

Объем работы – 4-7 страниц пронумерованного компьютерного текста, шрифт, 14, интервал 1,5, поля стандартные. Иллюстрации, фотографии, рисунки, графики, которые появляются на тексте, должны быть пронумерованы.

Выполненный доклад проверяется преподавателем. Если доклад оформлен согласно предъявляемым требованиям, то работа допускается к защите, о чем преподавателем делаются записи на титульном листе работы. Если доклад имеет отрицательный отзыв, то документ возвращается на доработку с последующим представлением о его повторном рассмотрении.

Требуемый уровень оригинальности не менее 50%.

Доклады могут сопровождаться презентацией, отражающей основные моменты выполненного исследования.

#### **Критерии оценки доклада**

Критерий оценки реферата	Показатель	Максимальное количество баллов
1. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме реферата;	1
	- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;	1
	- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;	1
	- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;	1
	- аргументировать основные положения и выводы;	1
	- умение четко и обоснованно формулировать выводы;	2
	- самостоятельность, способность к определению собственной позиции по проблеме и к практической адаптации материала	

2.Соблюдение требований по оформлению	- правильность и аккуратность оформления реферата	1
	-точность в цитировании и указании источника текстового фрагмента,	1
	- соблюдение требований к объему и структуре реферата;	1
	- грамотность и культура изложения	1
3.Уровень защиты реферата	- доклад структурирован, раскрывает тему	1
	- даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы	2
	- слайды представлены в логической последовательности и оформлении презентации;	1
	- количество слайдов не более 10	1
Максимальное количество баллов		17

Для подготовки презентации к защите реферата, обучающемуся необходимо использовать PowerPoint. Количество слайдов презентации к защите реферата – не более 10.

Максимальное количество баллов, которое обучающийся может получить за подготовку реферата и презентации к нему составляет 17 баллов. Баллы учитываются в процессе проведения текущего контроля.

17 баллов – оценка «отлично»;

12-16 баллов – оценка «хорошо»;

8-11 баллов – оценка «удовлетворительно»

Менее 8 баллов – оценка «неудовлетворительно».

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕСТИРОВАНИЮ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен .

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ**

Данный вид самостоятельной работы рабочей программой дисциплины (модуля) не предусмотрен

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ**

Перечень вопросов к экзамену:

Основные термины и определения.

Стадийность проектирования и состав проектной документации.

Основные направления модернизации, реконструкции и развития энергетического оборудования.

Электроприемники и нагрузка отдельных потребителей.

Критерии технико-экономического анализа.

Технические критерии и ограничения.

Методы расчета и анализа режимов энергетического оборудования.

Основы выбора энергетического оборудования.

Формализованные методы выбора проектных решений энергетического оборудования.

Учет неопределенности исходной информации при проектировании энергетического оборудования.

Многокритериальный подход при проектировании энергетического оборудования.

Основные нормативно-технические документы, применяемые при проектировании энергетического оборудования.

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале (см. п.1.2) (оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») (таблица).

Таблица - Распределение баллов по экзамену (промежуточная аттестация)

Вид учебных работ по дисциплине	Промежуточная аттестация	
	Оценка, баллы	Критерии оценки
Устный ответ на экзамене	Оценка «отлично» - 40 баллов	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности. Компетенция (и) или ее часть сформирована
	Оценка «хорошо» - 30 - 39 баллов	ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 2 уровне.
	Оценка «удовлетворительно» - 15 - 29 баллов	1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Компетенция и (или) ее часть сформирована на 1 уровне.
	Оценка «неудовлетворительно» - 0 - 14 баллов	1) студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; 2) допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; 3) беспорядочно и неуверенно излагает материал; 4) на дополнительные вопросы

		преподавателя обучающийся не дал правильные ответы. Компетенция и (или) ее часть не сформирована.
Решение экзаменационной задачи	10 баллов	Задача решена, сделан вывод
	0 баллов	Задача нерешена
Максимальная сумма баллов промежуточной аттестации - 50		

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

<b>Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Ионов А. А., Симакова Н. Е.	Технико-экономическое обоснование проектирования, модернизации и монтажа лифтов: Учебно-практическое пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/60835.html">http://www.iprbookshop.ru/60835.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Галицков С. Я., Сабуров В. В.	Компьютерное проектирование электроустановок зданий и предприятий стройиндустрии: Учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20625.html">http://www.iprbookshop.ru/20625.html</a>
Л2.2		Рекомендации по технологическому проектированию подстанций переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ	Москва: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/22738.html">http://www.iprbookshop.ru/22738.html</a>
<b>Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л3.1	ДГТУ; сост. А.Г. Сапожникова	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. указания	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018	<a href="https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu">https://ntb.donstu.ru/content/rukovodstvo-dlya-prepodavateley-po-organizacii-i-planirovaniyu</a>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Фадеева, Г. А. Проектирование распределительных электрических сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Фадеева, В. Т. Федин; под ред. В. Т. Федин. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 365 с. — 978-985-06-1597-8. — Режим доступа:			
Э2	Технико-экономическое обоснование выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. М. Зайцев, Д. В. Кузовков, В. В. Куштейко, Т. В. Тураева; под ред. Т. А. Кузовкова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2011. — 118 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63364.html">http://www.iprbookshop.ru/63364.html</a>			
<b>Перечень программного обеспечения</b>				
	Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 Professional Plus.			
<b>Перечень информационных справочных систем</b>				
	Информационная справочная система КонсультантПлюс.Ставропольский край // Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для организации самостоятельной работы  
по дисциплине «Основы технико-технологического  
проектирования энергетического оборудования»  
для студентов направления подготовки

43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис энергетического оборудования и  
энергоаудит