

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 11.10.2022 10:54:43  
Уникальный программный ключ:  
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.01.ДВ.26	Геоэкология и ресурсные возможности регионов России

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Экономика. География
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Заведующий кафедрой	кандидат географических наук		Малаев Александр Владимирович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	10	28.06.2019	
Кафедра географии и методики обучения географии	Малаев Александр Владимирович	1	10.09.2020	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	5
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	10
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	13
7. Перечень образовательных технологий .....	15
8. Описание материально-технической базы .....	16

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Геоэкология и ресурсные возможности регионов России» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Геоэкология и ресурсные возможности регионов России» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Биогеография», «Введение в физическую географию», «Географическая оболочка», «География почв с основами почвоведения», «Геология Южного Урала и Зауралья».

1.4 Дисциплина «Геоэкология и ресурсные возможности регионов России» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Виды техногенной нагрузки на ландшафты Южного Урала», «Техногенное воздействие на ландшафты», «Россия и российские регионы в мировой экономике», «Экономическая и социальная география Уральского региона», «Экономическая и социальная география регионов России».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучить современные геоэкологические проблемы на территории России и Челябинской области, а также пространственно-временные закономерности воздействия антропогенного фактора на геоэкосистемы

1.6 Задачи дисциплины:

1) рассмотреть основные теоретические и методологические положения современной геоэкологии, принципы и методы геоэкологических исследований

2) выявить влияние антропогенной деятельности на техногенные изменения природных компонентов и сред на территории России и Челябинской области

3) формировать у студентов геоэкологическое мировоззрение, экологическое мышление, экологическую культуру

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.1 основные документы по охране окружающей среды. Основные способы статистической обработки для геоэкологических исследований

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 составлять геоэкологический прогноз для любой территории России, а также Челябинской области, используя рекомендованную литературу и/или глобальную компьютерную сеть.
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 навыками анализа экологических карт, специальных экологических и комплексных экологических карт РФ и Челябинской области

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	СРС	Л	ЛЗ	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>72</b>
<b>Первый период контроля</b>				
<i>Теоретические и методологические основы геоэкологии</i>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>28</b>
Теоретические и методологические основы геоэкологии. Экологическая сфера земли как сложная природная система	10	2		12
Естественнонаучные основы геоэкологии	10		2	12
Картографирование неблагоприятных природно-антропогенных процессов по топографической карте			4	4
<i>Геоэкологические аспекты исследования различных сфер на территории Челябинской области</i>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>28</b>
Геоэкологические аспекты исследования различных сфер Земли	10	6		16
Антропогенное воздействие на атмосферный воздух			4	4
Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха по содержанию в снежном покрове загрязняющих веществ.			4	4
Оценка геоэкологического состояния водных объектов			2	2
Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами			2	2
<i>Региональные геоэкологические проблемы</i>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
Региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические аспекты управления природопользованием в России и Челябинской области	10	2		12
Региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические аспекты управления природопользованием в России и Челябинской области			2	2
Экологические проблемы Уральского региона			2	2
Итого по видам учебной работы	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>72</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>				
Зачет				
<b>Итого за Первый период контроля</b>				<b>72</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 СРС**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Теоретические и методологические основы геоэкологии</b>	<b>20</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-1: 3.1 (ПК.1.1)	
1.1. Теоретические и методологические основы геоэкологии. Экологическая сфера земли как сложная природная система <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Основные теории и методы в геоэкологии. 2. Международное сотрудничество по глобальным проблемам геоэкологии. 3. Подготовить конспект лекции на тему «Теоретические и методологические основы геоэкологии среды». 4. Подготовить в письменном виде словарь понятий. Учебно-методическая литература: 1, 2	10
1.2. Естественнонаучные основы геоэкологии <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> Подготовить краткие конспекты на тему: 1. Понятие «биосфера». 2. Феномены биосфера. 3. Границы биосфера. 4. Поток энергии и биогенных элементов в экосистеме. 5. Скорости круговорота различных веществ в биосфере Учебно-методическая литература: 1, 2	10
<b>2. Геоэкологические аспекты исследования различных сфер на территории Челябинской области</b>	<b>10</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-1: У.1 (ПК.1.2)	
2.1. Геоэкологические аспекты исследования различных сфер Земли <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Антропогенные изменения атмосферы и их последствия. 2. Геоэкологические проблемы использования водных ресурсов 3. Проблемы обезлесения на территории Южного Урала. 4. Подготовка конспекта лекции на тему «Геоэкологические аспекты исследования различных сфер Земли». Учебно-методическая литература: 1, 2	10
<b>3. Региональные геоэкологические проблемы</b>	<b>10</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-1: В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические аспекты управления природопользованием в России и Челябинской области <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Устойчивое геоэкологическое развитие экосферы. 2. Подготовка конспекта лекции на тему «Экологические проблемы Уральского региона». 3. Подготовка эссе на тему «Геоэкологические проблемы Южного Урала» Учебно-методическая литература: 1, 2	10

**3.2 Лекции**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Теоретические и методологические основы геоэкологии</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-1: 3.1 (ПК.1.1)	

1.1. Теоретические и методологические основы геоэкологии. Экологическая сфера земли как сложная природная система 1. Объект, предмет и задачи современной геоэкологии. 2. Становление, развитие и современное состояние науки геоэкологии. 3. Теоретические основы геоэкологии, структура геоэкологии. 4. Основные принципы геоэкологических исследований	2
<b>2. Геоэкологические аспекты исследования различных сфер на территории Челябинской области</b>	<b>6</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ПК-1: У.1 (ПК.1.2)	
2.1. Геоэкологические аспекты исследования различных сфер Земли 1. Антропогенное воздействие на литосферу. 2. Основные виды антропогенной трансформации рельефа. 3. Экзогенные природно-антропогенные процессы. 4. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители, последствия. 5. Антропогенные изменения климата. 6. Охрана атмосферы. Основные мероприятия по охране атмосферы. 7. Земельные ресурсы Земли. Земельный фонд. 8. Факторы влияющие на интенсивность и особенность использования земельных ресурсов. 9. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов 10. Охрана и рациональное использование биологических ресурсов. Учебно-методическая литература: 1, 2	6
<b>3. Региональные геоэкологические проблемы</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ПК-1: В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические аспекты управления природопользованием в России и Челябинской области 1. Геоэкологические проблемы в аграрных и промышленных районах Челябинской области. 2. Геоэкологические проблемы в городских агломерациях. 3. Геоэкологические проблемы Урала и смежных территорий. 4. Геоэкологическое проектирование и экспертиза. 5. Геоэкологическое районирование. 6. Геоэкологический мониторинг и прогнозирование. Учебно-методическая литература: 1, 2	2

### 3.3 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Теоретические и методологические основы геоэкологии</b>	<b>6</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ПК-1: 3.1 (ПК.1.1)	
1.1. Естественнонаучные основы геоэкологии 1. Понятие «биосфера». 2. Феномены биосфера. 3. Границы биосфера. 4. Поток энергии и биогенных элементов в экосистеме. 5. Скорости круговорота различных веществ в биосфере Учебно-методическая литература: 1, 2	2
1.2. Картографирование неблагоприятных природно-антропогенных процессов по топографической карте 1. Работа по учебной топографической карте (лист У-34-37-В-в). 2. Картографирование экологических ситуаций на территории Челябинской области. Учебно-методическая литература: 1, 2	4
<b>2. Геоэкологические аспекты исследования различных сфер на территории Челябинской области</b>	<b>12</b>

<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ПК-1: У.1 (ПК.1.2)	
2.1. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух 1. Расчет средней нагрузки по площади и на душу населения выпадений соединений серы для районов территории Южного Урала. 2. Построение картосхемы «Распределение среднегодовой концентрации окиси углерода в городе». Учебно-методическая литература: 1, 2	4
2.2. Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха по содержанию в снежном покрове загрязняющих веществ. 1. Определение суммарной пылевой нагрузки в снежном покрове территории (работа с учебной топографической картой). 2. Определение коэффициента концентрации химических элементов в пыли, осажденной снегом.  Учебно-методическая литература: 1, 2	4
2.3. Оценка геоэкологического состояния водных объектов 1. Определение удельной обеспеченности водными ресурсами экономических районов России на 1 км <sup>2</sup> территории и на душу населения. 2. Анализ динамики сбросов в поверхностные водные объекты на территории муниципальных районов Челяб. обл. загрязненных сточных вод в 1991 – 2019 гг. Учебно-методическая литература: 1, 2	2
2.4. Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами 1. Определение коэффициента концентрации химических элементов в почве (по учебной карте, по экологическому атласу России). 2. Расчет суммарного показателя загрязнения химическими элементами почв по экономическим районам России. 3. Выделение пороговых аномальных зон загрязнения почв на Среднем и Южном Урале.  Учебно-методическая литература: 1, 2	2
<b>3. Региональные геоэкологические проблемы</b>	
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ПК-1: В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические аспекты управления природопользованием в России и Челябинской области 1. Геоэкологические проблемы в аграрных и индустриальных районах мира. 2. Геоэкологические проблемы в городских агломерациях. 3. Геоэкологические проблемы России. 4. Геоэкологические проблемы Урала и смежных территорий.  Учебно-методическая литература: 1, 2	2
3.2. Экологические проблемы Уральского региона 1. Экологические проблемы Северного Урала. 2. Экологические проблемы Среднего Урала. 3. Экологические проблемы Южного Урала.  Учебно-методическая литература: 1, 2	2

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Смирнов Н.П. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 307 с. — 5-86813-163-0.	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17894.html">http://www.iprbookshop.ru/17894.html</a> 3.
<b>Дополнительная литература</b>		
2	Карлович И.А. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебник для высшей школы / И.А. Карлович. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2013. — 512 с. — 978-5-8291-1508-1.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/27460.html">http://www.iprbookshop.ru/27460.html</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Конспект по теме	Контрольная работа по разделу/теме	Реферат	
ПК-1				
3.1 (ПК.1.1)	+			+
У.1 (ПК.1.2)		+		+
В.1 (ПК.1.3)			+	+

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Теоретические и методологические основы геоэкологии":

##### 1. Конспект по теме

Конспект лекций по теме - Теоретические и методологические основы геоэкологии.

Количество баллов: 5

Типовые задания к разделу "Геоэкологические аспекты исследования различных сфер на территории Челябинской области":

##### 1. Контрольная работа по разделу/теме

1 вариант

1. Дайте краткую характеристику основным разделам геоэкологии.
2. Кратко охарактеризуйте сущность прямого и косвенного воздействия на окружающую среду.
3. Опишите экологические функции литосферы.

2 вариант

1. Современные концепции взаимоотношений человека, общества и природы.
2. Экологические факторы: абиотические и биотические.
3. Классификация современных ландшафтов по степени и характеру их изменений человеком.

3 вариант

1. Укажите и кратко охарактеризуйте границы гео- и экосистем.
2. Механизмы устойчивости биосфера
3. Какие виды деятельности приводят к антропогенной активизации геоморфологических процессов.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Региональные геоэкологические проблемы":

##### 1. Реферат

1. Проблема сохранения генетического разнообразия на территории Челябинской области.
2. Геоэкологические проблемы использования лесных ресурсов на территории Челябинской области.
3. Ландшафт как ресурсосодержащая, средосодержащая и воспроизводящая система.
4. Антропогенные изменения климата.
5. Проблема исчезновения видов на территории Челябинской области.
6. Экосфера Земли как сложная система.
7. Геоэкологические проблемы Южного Урала и смежных территорий.

Количество баллов: 10

### **5.2.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

#### **Первый период контроля**

##### **1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Объект, предмет и задачи геоэкологии.
2. География и экология как теоретические основы геоэкологии.
3. Сущность геоэкологического подхода исследования объектов и его отличие от географического и экологического подходов.
4. Основные принципы и методы геоэкологических исследований.
5. Антропогенное воздействие на природные системы.
6. Классификация антропогенных воздействий.
7. Антропогенные изменения природных процессов в геоэкосистемах.
8. Изменение природных систем в различные исторические периоды.
9. Антропогенное воздействие на литосферу. Геологическая среда.
10. Добыча полезных ископаемых. Основные направления рационального использования минеральных ресурсов на территории России и Челябинской области.
11. Эзогенные природно-антропогенные процессы. Антропогенные землетрясения на территории России и Челябинской области.
12. Загрязнение воздуха: основные источники и загрязнители атмосферы, геоэкологические последствия на территории России и Челябинской области.
13. Кислотные осадки: источники, распределение, последствия на территории России и Челябинской области.
14. Антропогенные изменения климата.
15. Глобальные и региональные мероприятия по охране атмосферы.
16. Географические различия в обеспеченности водными ресурсами на территории России и Челябинской области.
17. Подземные воды и их классификация. Техногенные процессы при эксплуатации подземных вод. Загрязнение подземных вод на территории России и Челябинской области.
18. Земельные ресурсы. Земельный фонд России и Челябинской области структура и основные направления его изменения.
19. Виды антропогенного воздействия на почву. Устойчивость почв к антропогенным воздействиям.
20. Неблагоприятные экологические последствия использования земельных ресурсов. Основные пути охраны и рационального использования земельных ресурсов.
21. Биологические ресурсы на территории России и Челябинской области.
22. Антропогенное воздействие на растительный мир на территории России и Челябинской области. Антропогенное воздействие на животный мир на территории.
23. Особенности охраны и рационального использования биологических ресурсов.
24. Ландшафт как ресурсосодержащая, средосодержащая и воспроизводящая система.
25. Антропогенный ландшафт. Классификация антропогенных ландшафтов на территории России и Челябинской области. Общие закономерности функционирования антропогенных ландшафтов.
26. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и его рациональное использование. Особо охраняемые природные территории на территории России и Челябинской области.
27. Глобальные и региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические проблемы Южного Урала и смежных территорий.
28. Геоэкологический мониторинг. Геоэкологическое прогнозирование на территории России и Челябинской области.
29. Экологический кризис современной цивилизации. Глобальные и универсальные проблемы геоэкологии.
30. Международное сотрудничество по глобальным проблемам геоэкологии.
31. Антропогенные изменения атмосферы и их последствия. Загрязнение воздуха. Асидификация атмосферы и ландшафтов. Парниковый эффект атмосферы.
32. Геоэкологические проблемы использования водных ресурсов региона (по выбору).
33. Классификация и распространение современных ландшафтов. Проблема обезлесения и опустынивания.
34. Устойчивое развитие. Этапы и механизмы устойчивого экологически сбалансированного развития экосферы.
35. Балансовые методы в геоэкологии.
36. Эколого-хозяйственный баланс территории (ЭХБ). Эколого-хозяйственный баланс Челябинской области.

37. Современные экологические проблемы Уральского региона, и геоэкологический прогноз их развития.  
 38. Становление, развитие и современное состояние геоэкологии.

**5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):**

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>-возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li> <li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li> <li>-неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li> <li>-выполнение заданий при подсказке преподавателя</li> <li>-затруднения в формулировке выводов</li> </ul>
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>-неправильная оценка предложенной ситуации</li> <li>-отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li> </ul>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Лекции**

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### **2. Лабораторные**

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### **3. Зачет**

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критерии выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### **4. Конспект по теме**

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Этапы выполнения конспекта:

1. определить цель составления конспекта;
2. записать название текста или его части;
3. записать выходные данные текста (автор, место и год издания);
4. выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;
5. выделить основные положения текста;
6. выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;
7. последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;
8. включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);
9. использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);
10. соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

### **5. Контрольная работа по разделу/теме**

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

### **6. Реферат**

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
  - обосновать актуальность выбранной темы;
  - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
  - сформулировать проблематику выбранной темы;
  - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
  - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC