

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность:

Документ подписан в:

Дата подписания: 29.06.2026 21:57:53

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник

учебно-методического управления

Т.К. Платонова

«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Экологическая безопасность**

Специальность

38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация

38.05.01.01 Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Для набора 2026 года

Квалификация

Экономист

**КАФЕДРА Государственного, муниципального управления и экономической безопасности****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	16 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): к.э.н., доц., Назаренко Н.В.

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент В.Б. Украинцев

Методический совет: д.э.н., доцент М.А. Суржиков

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	освоение теоретических и правовых основ экологической безопасности в системе национальной и международной безопасности, выявление условий функционирования эколого-экономических систем, а также обоснование актуальности и практической значимости разрабатываемых мероприятий с целью охраны и рационального использования природных ресурсов.
-----	--

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК -1. Способен исследовать условия функционирования экономических систем и объектов, формулировать проблемы, обосновывать актуальность и практическую значимость разрабатываемых мероприятий по обеспечению экономической безопасности, методов и средств анализа экономической безопасности, оценивать их эффективность**

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
теоретические аспекты экологической безопасности в системе национальной и международной безопасности, методы проведения прикладных научных исследований(соотнесено с индикатором ПК-1.1)
<b>Уметь:</b>
проводить исследования и определять условия функционирования эколого-экономических систем , формулировать проблемы природных объектов и систем обеспечения их защиты , а также обосновывать актуальность и практическую значимость разрабатываемых мероприятий по обеспечению эколого-экономической безопасности(соотнесено с индикатором ПК-1.2)
<b>Владеть:</b>
правовой базой регламентирующей экологическую безопасность, навыками обоснования актуальности и практической значимости разрабатываемых мероприятий по обеспечению эколого - экономической безопасности, методами и средствами анализа экономической безопасности организаций, оценки их эффективности(соотнесено с индикатором ПК-1.3)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Раздел 1. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1.1 Экологическая безопасность: сущность, объекты и субъекты . 1 Основные понятия и определения. 2.Общий алгоритм оценки и управления экологическим риском. 3. Основные принципы защиты окружающей среды	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
1.2	Тема 1.1 Экологическая безопасность: сущность, объекты и субъекты . 1 Основные понятия и определения. 2.Общий алгоритм оценки и управления экологическим риском. 3. Основные принципы защиты окружающей среды. Подготовка докладов с использованием LibreOffice.	Практические занятия	8	4	ПК -1
1.3	Тема 1.1 Экологическая безопасность: сущность, объекты и субъекты . 1 Основные понятия и определения. 2.Общий алгоритм оценки и управления экологическим риском. 3. Основные принципы защиты окружающей среды	Самостоятельная работа	8	8	ПК -1
1.4	Тема 1.2 Охрана природных объектов и система обеспечения их защиты. 1. Защита атмосферного воздуха. 2. Защита гидросферы. 3.Защита литосферы 4 Защита почв 5 Защита растительного и животного мира.	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
1.5	Тема 1.2 Охрана природных объектов и система обеспечения их защиты. 1. Защита атмосферного воздуха. 2. Защита гидросферы. 3.Защита литосферы 4 Защита почв 5 Защита растительного и животного мира. Подготовка докладов с использованием LibreOffice.	Практические занятия	8	4	ПК -1
1.6	Тема 1.2 Охрана природных объектов и система обеспечения их защиты.	Самостоятельная работа	8	8	ПК -1

	1. Защита атмосферного воздуха. 2. Защита гидросферы. 3. Защита литосферы 4. Защита почв 5. Защита растительного и животного мира.				
1.7	Тема 1.3 Воздействие антропогенных факторов на окружающую среду 1. Краткая характеристика источников загрязнения окружающей среды. 2. Глобальные экологические 3. Методы снижения антропогенного воздействия на ОПС. 4. Зоны чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
1.8	Тема 1.3 Воздействие антропогенных факторов на окружающую среду 1. Краткая характеристика источников загрязнения окружающей среды. 2. Глобальные экологические 3. Методы снижения антропогенного воздействия на ОПС. 4. Зоны чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.	Практические занятия	8	4	ПК -1
1.9	Тема 1.3 Воздействие антропогенных факторов на окружающую среду 1. Краткая характеристика источников загрязнения окружающей среды. 2. Глобальные экологические 3. Методы снижения антропогенного воздействия на ОПС. 4. Зоны чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.	Самостоятельная работа	8	6	ПК -1
1.10	Тема 1.4 Экологическая безопасность и система экологических нормативов. 1. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. 2. Система природоохранных норм и нормативов качества среды. 3. Контроль качества окружающей среды 4. Основные определения и концепции экологического риска 5. Анализ оценки рисков	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
1.11	Тема 1.4 Экологическая безопасность и система экологических нормативов. 1. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. 2. Система природоохранных норм и нормативов качества среды. 3. Контроль качества окружающей среды 4. Основные определения и концепции экологического риска 5. Анализ оценки рисков Подготовка докладов с использованием LibreOffice.	Практические занятия	8	4	ПК -1
1.12	Тема 1.4 Экологическая безопасность и система экологических нормативов. 1. Экологическая безопасность: сущность объекты и субъекты 2. Охрана природных объектов и система обеспечения их защиты. 3. Защита атмосферного воздуха. 4. Защита гидросферы, защита литосферы. 5. Защита почв, защита растительного и животного мира. 6. Характеристика источников загрязнения окружающей среды. 7. Глобальные экологические проблемы 8. Методы снижения антропогенного воздействия на ОПС.	Самостоятельная работа	8	6	ПК -1

## Раздел 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 2.1 Экологическое нормирование и экологический риск. 1. Понятие экологического нормирования и система экологических нормативов. 2. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. 3. Система природоохранных норм и нормативов качества среды. 4. Контроль качества окружающей среды 5. Основные определения и концепции экологического риска 6. Анализ оценки рисков	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
2.2	Тема 2.1 Экологическое нормирование и экологический риск. 1. Понятие экологического нормирования и система экологических нормативов. 2. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. 3. Система природоохранных норм и нормативов качества среды. 4. Контроль качества окружающей среды	Практические занятия	8	4	ПК -1

	5.Основные определения и концепции экологического риска 6.Анализ оценки рисков Подготовка докладов с использованием LibreOffice.				
2.3	Тема 2.1 Экологическое нормирование и экологический риск. 1. Понятие экологического нормирования и система экологических нормативов. 2. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. 3. Система природоохранных норм и нормативов качества среды. 4.Контроль качества окружающей среды 5.Основные определения и концепции экологического риска 6.Анализ оценки рисков	Самостоятельная работа	8	8	ПК -1
2.4	Тема 2.2 Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки. 1.Виды экологического ущерба 2. Оценка экологического ущерба 3. Нормативная база оценки экологического ущерба в Российской Федерации 4.Ценность экологических благ и оценка состояния окружающей среды 5.Экономическая оценка стоимости природных ресурсов.	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
2.5	Тема 2.2 Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки. 1.Виды экологического ущерба 2. Оценка экологического ущерба 3. Нормативная база оценки экологического ущерба в Российской Федерации 4.Ценность экологических благ и оценка состояния окружающей среды 5.Экономическая оценка стоимости природных ресурсов. Подготовка докладов с использованием LibreOffice.	Практические занятия	8	4	ПК -1
2.6	Тема 2.2 Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки. 1. Воздействие антропогенных факторов на окружающую среду 2.Краткая характеристика источников загрязнения окружающей среды. 3. Глобальные экологические проблемы 4. Методы снижения антропогенного воздействия на ОПС. 5. Зоны чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия. 6. Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности программ развития регионов. 7.Общие принципы разработки природоохранных программ. 8. Экономические методы оценки эколого-экономической эффективности экологических программ и проектов.	Самостоятельная работа	8	8	ПК -1
2.7	Тема 2.3 Государственное регулирование в области экологической безопасности 1. Структура и функции государственных органов исполнительной власти в области обеспечения экологической безопасности. 2. Экологический менеджмент и экологический аудит. 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). 4. Экологическая экспертиза и сертификация.	Лекционные занятия	8	2	ПК -1
2.8	Тема 2.3 Государственное регулирование в области экологической безопасности 1. Структура и функции государственных органов исполнительной власти в области обеспечения экологической безопасности. 2. Экологический менеджмент и экологический аудит. 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). 4. Экологическая экспертиза и сертификация. Подготовка докладов с использованием LibreOffice.	Практические занятия	8	4	ПК -1
2.9	Тема 2.3 Государственное регулирование в области экологической безопасности 1. Структура и функции государственных органов исполнительной власти в области обеспечения экологической безопасности. 2. Экологический менеджмент и экологический аудит. 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). 4. Экологическая экспертиза и сертификация.	Самостоятельная работа	8	8	ПК -1
2.10	Тема 2.4 Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности программ развития регионов 1. Общие принципы разработки природоохранных программ. 2. Экономические методы оценки эколого-экономической эффективности экологических программ и проектов.	Лекционные занятия	8	2	ПК -1

2.11	Тема 2.4 Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности программ развития регионов 1. Общие принципы разработки природоохранных программ. 2. Экономические методы оценки эколого-экономической эффективности экологических программ и проектов.	Практические занятия	8	4	ПК -1
2.12	Тема 2.4 Методы анализа и обоснования эколого-экономической эффективности программ развития регионов 1. Общие принципы разработки природоохранных программ. 2. Экономические методы оценки эколого-экономической эффективности экологических программ и проектов. Подготовка докладов с использованием LibreOffice.	Самостоятельная работа	8	8	ПК -1
2.13	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	8	0	ПК -1

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

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

##### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Чапек В. Н.	Экономика. Экология. Право: Экспресс-справочник: Учеб. пособие: Внеаудитор. совершенствование знаний	Ростов н/Д: Изд-во РГЭА, 2000	Библиотека РГЭУ (РИНХ) / 1 экз.
2	Буянова М. Э.	Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология: журнал	Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2011	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
3	Куценко, В. В., Сидоренко, С. Н., Любинский, В. С.	Обеспечение экологической безопасности – важнейший элемент национальной безопасности Российской Федерации: учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2009	ЭБС «IPR SMART»
4	Грязнова, Е. В., Малинина, В. В.	Экологическая техносфера современного общества: монография	Нижний Новгород: Нижегородский архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011	ЭБС «IPR SMART»
5	Шубина, Е. В., Саклаков, И. Ю., Потапов, П. Л., Жук, П. М., Дерюга, А. М., Маньков, А. В., Кучкина, М. А., Коновалов, В. П., Тимофеев, В. Ю., Богомолова, Т. Г., Рахнов, О. Е., Шубина, Е. В.	Экология: учебное пособие	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2008	ЭБС «IPR SMART»
6	Челноков, А. А., Ющенко, Л. Ф., Жмыхов, И. Н., Челноков, А. А.	Основы экологии: учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2012	ЭБС «IPR SMART»
7	Ефремов, И. В., Рахимова, Н. Н.	Техногенные системы и экологический риск: практикум	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015	ЭБС «IPR SMART»
8	Марьева, Е. А., Попова, О. В.	Экология и экологическая безопасность города: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018	ЭБС «IPR SMART»

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
9	Ларичкин, В. В., Ларичкина, Н. И., Немущенко, Д. А.	Экология: оценка и контроль окружающей среды: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019	ЭБС «IPR SMART»
10	Новиков, В. К., Мокеров, Л. Ф., Дубовицкий, В. А.	Основы экологической безопасности судоходства: учебное пособие	Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015	ЭБС «IPR SMART»

### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 Базы данных Росстата <https://rosstat.gov.ru/>
- 2 Базы данных Ростовстата <https://rostov.gks.ru/folder/56777>, <https://rostov.gks.ru/folder/29957>
- 3 ИСС "КонсультантПлюс"
- 4 ИСС "Гарант" <http://www.internet.garant.ru/>
- 5 <https://rosstat.gov.ru/>
6. Федеральная налоговая служба <https://www.nalog.ru/rn61/>

### 5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС  
LibreOffice

### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>ПК -1: Способен исследовать условия функционирования экономических систем и объектов, формулировать проблемы, обосновывать актуальность и практическую значимость разрабатываемых мероприятий по обеспечению экономической безопасности, методов и средств анализа экономической безопасности, оценивать их эффективность</p>			
<p>З - теоретические аспекты экологической безопасности в системе национальной и международной безопасности, методы проведения прикладных научных исследований;</p>	<p>Перечисляет виды внешних и внутренних угроз экономической безопасности организаций</p>	<p>Полное, развернутое, грамотное и логическое изложение вопроса к зачету; правильность выполнения тестов</p>	<p><i>Вопросы к зачету (1-50) Т-тесты (1-33)</i></p>
<p>У - проводить исследования и определять условия функционирования эколого-экономических систем, формулировать проблемы природных объектов и систем обеспечения их защиты, а также обосновывать актуальность и практическую значимость разрабатываемых мероприятий по обеспечению эколого-экономической безопасности.</p>	<p>Поиск и сбор информации по базам данных Росстата на официальном сайте <a href="https://gks.ru/databases">https://gks.ru/databases</a> и базам данных Ростовстата <a href="https://rostov.gks.ru/folder/56777">https://rostov.gks.ru/folder/56777</a> для развития способности проводить специальные исследования в целях определения потенциальных и реальных угроз, выполнение кейс-заданий и докладов</p>	<p>Полнота и правильность решения, наличие выводов</p>	<p><i>ПОЗ - Практико-ориентированные задания к зачету (1,2,3) КЗ-кейс задания (1-8) Д-доклад (1-31)</i></p>
<p>В – правовой базой регламентирующей экологическую безопасность, навыками обоснования актуальности и практической значимости разрабатываемых мероприятий по обеспечению эколого - экономической безопасности, методами и средствами анализа экономической безопасности организаций, оценки их эффективность.</p>	<p>Подготовка доклада с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов, анализ собранных данных об экономических процессах и явлениях</p>	<p>Наличие проведенного сравнительного анализа в докладе и грамотная интерпретация полученных результатов; обоснованность обращения к нормативным источникам</p>	<p><i>ПОЗ - Практико-ориентированные задания к зачету (1,2,3) КЗ-кейс задания (1-8) Д-доклад (1-31)</i></p>

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачтено)

0-49 баллов (не зачтено)

**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к зачету**

1. Теоретические основы экологической безопасности: понятие, элементы экологической безопасности.
2. Факторы экологической безопасности.
3. Законодательное регулирование экологической безопасности в РФ.

4. Экологическая доктрина РФ.
5. Структура органов регулирования экологической безопасности в РФ.
6. Международные органы регулирования экологической безопасности.
7. Механизмы управления экологической безопасностью.
8. Финансово-экономические методы государственного управления экологической безопасностью в РФ.
9. Способы снижения техногенной нагрузки на природную среду.
10. Приоритетные направления экологической политики.
11. Основные факторы экологической безопасности.
12. Понятие управления экологической безопасностью.
13. Управление экологической безопасностью.
14. Международные аспекты экологической безопасности.
15. Региональные аспекты экологической безопасности.
16. Понятие экологической безопасности государства.
17. Приоритеты современной государственной экологической безопасности.
18. Экологические проблемы регионов России.
19. Экологические проблемы Российской Арктики.
20. Международные аспекты экологической политики.
21. Роль общественных организаций в экологической политике.
22. Критерии оценки состояния природной и техногенной среды.
23. Взаимосвязь экологической и техносферной безопасности.
24. Взаимосвязь экологической безопасности и экономической безопасности.
25. Экологическая опасность и экологический риск. Оценка экологического риска.
26. Экологические бедствия. Экологические катастрофы.
27. География экологического неблагополучия. Опасные районы.
28. Способы снижения негативного воздействия на территории.
29. Глобальные и региональные экологические проблемы.
30. Экологически обусловленные болезни.
31. Предупреждение экологических бедствий и катастроф.
32. Международное сотрудничество в сфере экологической безопасности.
33. Реабилитация экологически неблагоприятных территорий.
34. Экологическое страхование в системе обеспечения экологической безопасности.
35. Участие РФ в ликвидации последствий экологических катастроф и стихийных бедствий в других странах.
36. Проблема глобального изменения климата. Причины, источники, последствия.
37. Законодательное регулирование проблемы выбросов парниковых газов.
38. Международное сотрудничество в решении проблем изменения климата.
39. Энергетика и загрязнение окружающей среды. Воздействие энергетического комплекса на биосферу.
40. Экологические проблемы развития автомобильного транспорта.
41. Защита окружающей среды от вредных физических воздействий.
42. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.
43. Пути уменьшения количества сточных вод.
44. Защита воздушного бассейна от негативного воздействия.
45. Управление отходами производства и потребления. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами.
46. Экономические аспекты экологической безопасности.
47. Источники экологической опасности промышленных объектов.
48. Способы повышения экологической безопасности промышленных объектов.
49. Экологическая экспертиза. Правовая база и виды. Объекты и субъекты экспертизы. Порядок проведения.
50. Нормативно-правовая база ответственности за экологические правонарушения.

## Практико-ориентированные задания к зачету

**Задание 1.** В процессе техногенеза – исключительно короткого по продолжительности этапа эволюции – человеческая цивилизация привела к появлению на планете новой глобальной материальной совокупности в виде многослойной насыщенной сферы искусственных объектов. Дайте определение понятию «техногенез» с экономической и экологической точек зрения и охарактеризуйте основные этапы техногенеза.

Техногенез с экономической точки зрения – это \_\_\_\_\_

Техногенез с экологической точки зрения – это \_\_\_\_\_

Этапы техногенеза: \_\_\_\_\_

**Задание 2.** Существующее мировое хозяйство можно рассматривать как видовую реализованную экологическую нишу человечества. Размеры этой ниши огромны: по многим параметрам она совпадает с биосферой, но по целому ряду других параметров выходит за ее пределы. В XX веке техногенез приобрел глобальный характер и качественно новую форму, способствуя быстрому расширению и распространению техносферы – совокупного результата хозяйственной деятельности человека (Акимов, Кузьмин, Хаскин, 2016). Дайте определение понятия «техносфера». Какова ее масса? Что такое техническое и техногенное вещество техносферы? Какова их масса? В чем состоит наиболее существенное отличие техногенного массообмена от биосферного круговорота?

Техносфера – \_\_\_\_\_

Таблица 1 Рост техносферы в XX веке (по Т.А. Акимовой, В.В. Хаскину, 2016)

Показатель	Начало века	Конец века
Валовой мировой продукт, млрд. долл./год	60	25000
Энергетическая мощность техносферы, ТВт	1	14
Численность населения, млрд. человек	1,6	6,0
Потребление пресной воды, км <sup>3</sup> /год	360	5000
Потребление первичной продукции биоты, %	1	40
Площадь лесопокрытых территорий, млн. км <sup>2</sup>	57,5	50,0
Рост площади пустынь, млн. км <sup>2</sup>	-	1,7
Сокращение числа видов, %	-	-20
Площадь суши, занятая техносферой, %	20	60

Техническое вещество – \_\_\_\_\_

Техногенное вещество – \_\_\_\_\_

Отличие техногенного массообмена от биосферного круговорота: \_\_\_\_\_

**Задание 3.** Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить крупные города в источники производства серосодержащих соединений, например, серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с пятисоттысячным населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?

Критерии оценивания:

«зачтено» (50-100 баллов) выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«незачтено» (0-49 баллов) выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

## Тесты

1. К видам документации по обеспечению экологической безопасности не относится:
  - 1) обосновывающая документация
  - 2) обязующая документация
  - 3) договорная документация
  - 4) отчётная документация
2. Экологический контроль – это:
  - 1) определенный вид деятельности государственных и общественных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды, ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверке выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению природы, соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды
  - 2) определенный вид деятельности общественных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды, ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверке выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению природы, соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды
  - 3) определенный вид деятельности государственных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды, ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверке выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению природы, соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды
3. К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:
  - 1) Государственная дума РФ
  - 2) Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах
  - 3) Правительство РФ
  - 4) Федеральная служба экологического контроля РФ
4. Должностные лица органов государственного экологического контроля имеют право:
  - 1) всё вышеперечисленное
  - 2) проверять работу очистных сооружений и других обезвреживающих устройств, средств их контроля, соблюдение нормативов качества окружающей природной среды, природоохранного законодательства, выполнение планов и мероприятий по охране окружающей природной среды
  - 3) принимать решения об ограничении, приостановлении, прекращении работы предприятий, сооружений, иных объектов и любой деятельности, причиняющей вред окружающей природной среде и несущей потенциальную опасность для здоровья человека
  - 4) выдавать разрешения на право выброса, сброса, размещения вредных веществ
5. Кем осуществляется производственный экологический контроль?
  - 1) экологической службой предприятия, учреждения, организации
  - 2) государственной службой экологического контроля
  - 3) работниками, осуществляющие работу с отходами
6. Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:
  - 1) экологический контроль
  - 2) обеспечение охраны окружающей среды
  - 3) взимание платы за загрязнение окружающей среды
7. Экологический мониторинг окружающей среды в зависимости от уровня измененности человеком окружающей среды подразделяется на следующие виды:
  - 1) экологический, воздуха, вод, земли (почв), животного мира, опасных отходов, радиационный, социально-гигиенический
  - 2) глобальный, национальный, региональный, локальный
  - 3) фоновый и импактный
8. Экологический аудит нацелен на:

- 1) выявление и оценку потенциально негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения всех аспектов деятельности хозяйствующих субъектов
- 2) выявление и оценку рационального использования денежных средств
- 3) оценку деятельности экологической службы предприятия
9. В зависимости от цели проведения экологический аудит подразделяется на:
  - 1) перспективный и не перспективный
  - 2) государственный и самостоятельный
  - 3) внутренний и внешний
10. Аудитор в области экологии – это:
  - 1) физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность при образовании юридического лица, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии
  - 2) физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии
  - 3) юридическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии
11. Деятельность в области экологического аудита:
  - 1) не регулируется государством
  - 2) осуществляется государством на основании заявления организации
  - 3) подлежит государственному регулированию
12. В экологическом аудите не участвуют:
  - 1) инициатор (клиент, заказчик)
  - 2) аудитор (аудиторская организация)
  - 3) проверяемый объект (аудируемый объект или субъект)
  - 4) государственный инспектор
13. К этапам экологического аудита не относится:
  - 1) Основной этап (обследование)
  - 2) Подготовка к аудиту
  - 3) Анализ аудита (устранение недостатков)
  - 4) Заключительный этап (составление отчета)
14. Что признается объектом правовой охраны в соответствии с экологическим законодательством?
  - 1) юридическое лицо
  - 2) природоохранные действия
  - 3) природная среда
15. Какой нормативный акт не входит в перечень основополагающих нормативных актов экологического законодательства?
  - 1) Федеральный закон №7-ФЗ
  - 2) Конституция Российской Федерации
  - 3) Декларация прав и свобод человека и гражданина
  - 4) Декларация Первого съезда народных депутатов РСФСР о государственном суверенитете Российской Советской Федеративной Социалистической Республики
16. Какая статья Конституции РФ закрепляет право каждого человека на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу?
  - 1) 23
  - 2) 42
  - 3) 1
17. Экономический механизм охраны окружающей природной среды – это:

- 1) правовой институт, включающий в себя совокупность правовых норм, регулирующих условия и порядок аккумуляции денежных средств, поступающих в качестве платы за загрязнение окружающей среды и иные вредные на неё воздействия, финансирование природоохранных мер и экономического стимулирования хозяйствующих субъектов путём применения налоговых и иных льгот
  - 2) экологические нормы, включающие в себя совокупность правовых норм, регулирующих условия и порядок аккумуляции денежных средств, поступающих в качестве платы за загрязнение окружающей среды и иные вредные на неё воздействия, финансирование природоохранных мер и экономического стимулирования хозяйствующих субъектов путём применения налоговых и иных льгот
  - 3) меры воздействия государства на субъекты экологического права
18. Задачами экономического механизма охраны окружающей природной среды являются:
- 1) установление лимитов использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов
  - 2) предоставление предприятиям, учреждениям и организациям, а также гражданам налоговых, кредитных и иных льгот при внедрении ими малоотходных и ресурсосберегающих технологий и нетрадиционных видов энергии, осуществлении других эффективных мер по охране окружающей природной среды
  - 3) планирование и финансирование природоохранных мероприятий
  - 4) всё вышеперечисленное
19. Экологический сбор должен уплачиваться:
- 1) предприятиями, хозяйственная деятельность которых связана с использованием природных ресурсов
  - 2) производителями либо импортерами изделий, которые по факту утери потребительских качеств подлежат утилизации
20. В соответствии с законодательством Российской Федерации плата за размещение отходов взимается с:
- 1) со всех, кто осуществляет размещение отходов
  - 2) физических и юридических лиц
  - 3) индивидуальных предпринимателей и юридических лиц
  - 4) только с юридических лиц
21. К разновидностям платы за размещение отходов производства и потребления в окружающей среде относятся:
- 1) плата в пределах установленных лимитов
  - 2) плата за сверхлимитное размещение
  - 3) оба варианта верны
22. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:
- 1) загрязнение недр, почв
  - 2) выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ
  - 3) размещение отходов производства и потребления
  - 4) всё вышеперечисленное
23. Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 августа 1992 года №632 установлены следующие виды базовых нормативов платы (ставок платежей):
- 1) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов
  - 2) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов)
  - 3) за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в рамках установленных лимитов
  - 4) варианты А, Б
  - 5) варианты А, В
  - 6) варианты Б, В
  - 7) всё вышеперечисленное
24. Дифференцированные ставки платы определяются:
- 1) умножением базовых нормативов платы на коэффициенты, учитывающие экологические факторы

- 2) умножением базовых нормативов платы на установленные ставки
  - 3) сложением базовых нормативов платы и коэффициентов, учитывающих экологические факторы
25. Платежи за предельно допустимые выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, уровни вредного воздействия осуществляются за счет:
- 1) прибыли природопользователя
  - 2) себестоимости продукции (работ, услуг)
  - 3) выручки природопользователя
26. Лицензия – это:
- 1) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, в случае, если в заявлении о предоставлении лицензии указывалось на необходимость выдачи такого документа в форме электронного документа
  - 2) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности)
  - 3) специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое обязательно должно подтверждаться документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе
27. Лицензированию подлежит деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов:
- 1) I класса опасности
  - 2) I - IV классов опасности
  - 3) II-V классов опасности
28. Срок действия лицензии составляет:
- 1) 5 лет
  - 2) 10 лет
  - 3) лицензия действует бессрочно
29. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим лицензирование деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности является:
- 1) Росприроднадзор
  - 2) Ростехнадзор
  - 3) Налоговая инспекция
30. Сколько видов платежей за загрязнение окружающей среды определено порядком определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия определены:
- 1) 5
  - 2) 3
  - 3) 2
31. Какой установлен срок исчисления и внесения платы за НВОС с 1 января 2016 г. за год:
- 1) до 1 марта года, следующего за отчетным периодом
  - 2) до 30 апреля года, следующего за отчетным периодом
  - 3) до 01 февраля года, следующего за отчетным периодом
32. Норматив платы 8 рублей за тонну применяется для целей исчисления платы за размещение отходов какого класса опасности для окружающей среды, образованных на предприятиях непромышленной сферы; отходов потребления, образованных на предприятиях производственной сферы, муниципальных отходов:
- 1) 4 класса
  - 2) 3 класса
  - 3) 5 класса
33. Отчетным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается:

- 1) календарный год
- 2) квартал
- 3) месяц

## **2 Инструкция по выполнению теста:**

Студенты получают заранее подготовленные листы. Правильный ответ студент должен отметить каким-либо значком или записать, если предусмотрен бланк ответов. Следует особо подчеркнуть, что если студент не может ответить на вопрос, то нужно пропустить его и выполнять следующее. После выполнения всех вопросов, доступных студенту, можно вернуться к тем, которые пока не сделаны.

## **3 Критерии оценивания: 30 балльная шкала.**

- «27-30 баллов» – выполнение теста на 90-100%
- « 21-26-балла» – выполнение теста на 70-89%;
- «18-20 баллов» – выполнение теста на 60%
- «15-17 баллов» – выполнение теста на 50 %
- «0-14 баллов» – выполнение теста менее 50%

## **Кейс-задание**

Задание 1. К загрязнениям атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

Задание 2. Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить крупные города в источники производства серосодержащих соединений, например, серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с пятисоттысячным населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах?

Задание 3. В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки. Какое значение для здоровья людей имеют такие стоки? Предложите пути защиты здоровья людей в населенных пунктах, использующих воду из данных водотоков.

Задание 4. Согласно данных журнала первичного учета образования отходов за год на предприятии образовалось следующее количество отходов: отходы поливинилхлорида 12 т; отходы резины 0,14 т; отходы бумаги упаковочной 0,32 т; отходы алюминия 0,14 т; строительные отходы 0,12 т при производстве ремонта; смет с территории 0,21 т при уборке территории. По данным бухгалтерии на предприятии образовались также следующие виды отходов: люминисцентные лампы ЛБ-40 10 шт. и невозвратная тара из-под краски при производстве ремонта - 0,054 т. Количество образовавшихся ТБО 2,33 куб.м. Согласно договора с коммунальной службой на полигоне были размещены бытовые отходы 3,33 куб.м, смет с территории в количестве 0,21 т, отходы ПВХ - 12 т, строительные отходы 0,12 т. Предприятием получено разрешение Минприроды РТ на размещение данных видов отходов в количестве соответственно 3,0 куб.м, 0,16 т, 10 т, 0,1т. Тара из-под краски и отходы резины размещались на территории предприятия без разрешения Минприроды РТ на размещение. Отработанные лампы складировались на территории предприятия с нарушением условий складирования. Разрешение Минприроды на размещение на территории предприятия и договор на утилизацию ламп отсутствует. Отходы бумаги передаются на картонно-бумажный комбинат для переработки с переходом права собственности по договору. Определить размер платежей за размещение отходов за 2021 год.

Задание 5. Согласно журнала первичного образования отходов на предприятии за год образовалось следующее количество твердых отходов: бытовые отходы 7,7 куб.м, отработанное трансформаторное масло 0,03 т, отработанная промасленная ветошь 0,018 т, лом чугуна 9 т, опилки чугунные 0,8 т,

макулатура 0,15 т. ТБО и ветошь вывозятся по договору с ЖКХ на полигон. Согласно оформленного разрешения, лимит составил 7 куб.м. и 0,01 т соответственно. Масло вывозится по договору со сторонней организацией на переработку. Согласно разрешения лимит составил 0,03 т. Макулатура передается по договору на КБК для вторичной переработки в соответствии с разрешением. Лом чугуна и опилки чугунные временно складировются на территории предприятия согласно разрешения в количестве 9 т и 0,8т. Определить размер платежей за размещение отходов за 2021 год.

Задание 6. В результате захламления отходами АЗС (песок, пропитанный нефтепродуктами, и обтирочные промасленные материалы-3 класс опасности) территории, отведенной Заводу им.Ленина, произошло загрязнение почвы нефтепродуктами на площади 0,003 га глубиной 10 см. Содержание нефтепродуктов в пробах почвы 2500 мг/кг. Норматив стоимости земель Кировского района, согласно данных Службы земельного кадастра составляет 11232 тыс.руб./га. Определить размер взыскания за вред, причиненный земельным ресурсам.

Задание 7. При проведении экологического контроля на территории района было выявлено радиоактивное загрязнение почвы на земельном участке (тип почв серые лесные подзолистые, вид угодий пастбища) площадью 0,0005 га в месте бывшей дислокации воинской части. Спектрометрический анализ выявил присутствие в пробах почвы радиоактивного вещества цезий -137 с МЭД ГИ 0,65 м.куб. в/ч. Выполнить расчет взыскания за вред, причиненный радиоактивным загрязнением почв.

Задание 8. Предприятие рассматривает два альтернативных проекта по закупке очистного оборудования. По первому варианту предполагаемая экономия на платежах за загрязнения составляет 50тыс руб. в год, а по второму – 60 тыс.руб. в год. Стоимость оборудования по первому варианту составляет 180 тыс.руб., а по второму 220 тыс. руб. Предполагаемый срок службы оборудования 8 лет. На приобретение оборудования предполагается взять кредит. Стоимость кредита 10%. Выбрать наиболее предпочтительный вариант.

### **Критерии оценивания: 40 балльная шкала: каждое кейс-задание оценивается максимум в 5 баллов**

«5 баллов» – кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, студент приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа.

«4 балла» – кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. При устной презентации на дополнительные вопросы выступающий отвечает с некоторым затруднением, подготовленная устная презентации выполненного кейс-задания не очень структурирована.

«3 балла» – кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует. При устной презентации на вопросы отвечает с трудом или не отвечает совсем.

«0-2 балла» - кейс–задание выполнено менее чем на 2/3 или не выполнено вообще.

### **Темы докладов**

1. Экологическая безопасность государства и ее региональные аспекты.
2. Приоритеты глобальной экологической политики и их отражение в региональной экологической политике.
3. Основные направления государственной экологической политики.
4. Исторические аспекты формирования региональной экологической политики.
5. Экологические проблемы глобального уровня
6. Экологическая доктрина Российской Федерации.
7. Механизмы региональной экологической политики.
8. Экологическая политика в регионах России (по выбору).

9. Экологическая политика в Российской Арктике.
10. Экологические проблемы регионального уровня и основные направления их решения
11. Экологические проблемы локального уровня и основные направления их решения (урбоэкология)
12. Основные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности предприятий.
13. Нормы качества окружающей среды и регламентирующие их документы.
14. Виды и особенности экологического мониторинга.
15. Социально-гигиенический мониторинг.
16. Заболевания экологической этиологии.
17. Идентификация канцерогенов.
18. Оценка риска здоровью от действия канцерогенов.
19. Меры защиты и профилактики от действия канцерогенов.
20. Оценка риска здоровью от действия неканцерогенных веществ, меры защиты и профилактики.
21. Оценка риска здоровью от действия факторов образа жизни.
22. Обеспечение экологической безопасности при воздействии выбросов предприятия на воздушную среду.
23. Обеспечение экологической безопасности при воздействии сбросов предприятия в водную среду.
24. Системы защиты среды обитания.
25. Безопасное обращение с отходами производства и потребления.
26. Наилучшие доступные технологии в экологии.
27. Платежи за загрязнение воздушной среды.
28. Аварии на химически опасных объектах.
29. Чрезвычайные ситуации экологического характера.
30. Основные принципы охраны окружающей среды.
31. Основные направления одной из региональных экологических программ.

**Критерии оценивания: 30 баллов. Каждый доклад оценивается максимум в 5 баллов**

«5 баллов» выставляется студенту, если доклад содержит собственные взгляды студента на проблему и его выступление сопровождается презентацией;

«4 балла» выставляется студенту, если доклад содержит собственные взгляды студента на проблему но его выступление не сопровождается презентацией;

«3 балла» выставляется если доклад не содержит собственные взгляды обучающегося на проблему, его доклад не содержит презентации, приводится только одна точка зрения на проблему, суть проблемы раскрыта не полностью.

«2-0 баллов» выставляется студенту, если доклад не раскрывает суть темы или не выполнен вообще.

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в устном виде. Количество вопросов в зачетном задании – 2. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические вопросы дисциплины и даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить доклад по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.