



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ЧАСТЬ 2**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА *МАГИСТРАТУРЫ***

**Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»**

**Направленность (профиль)
«Экологический менеджмент предприятий и организаций»**

**Уровень профессионального образования
Высшее образование –магистратура**

**Год начала подготовки по основной профессиональной образовательной
программе**

2023



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности

/ А.Н. Островский /

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**УПРАВЛЕНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ
ТЕРРИТОРИЯМИ**

Направление подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность

«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения

Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы <i>магистратуры</i> , соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	8
Заочной формы обучения	8
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	10
Примерные темы эссе	17
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	20
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	20
Заочной формы обучения	20
3.2. Задания для самостоятельной работы	20
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	29
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	30
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	30
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	31
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	31
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	31
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	32
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	34
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	34
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	39
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	42
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	42
5.1.1. Основная литература.....	42
5.1.2. Дополнительная литература.....	42
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	42
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	43
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	44
5.4.1. Средства информационных технологий:	44
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	44
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	44
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	45
5.6. Образовательные технологии.....	45
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	47


Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление особо охраняемыми природными территориями» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление особо охраняемыми природными территориями» разработана зав. кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцентом.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



(подпись)

А.В. Гапоненко

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»
заместитель директора по экологическому просвещению



(подпись)

Е.А. Ерёмина

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор




(подпись)

А.В. Шаповалов

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Управление особо охраняемыми природными территориями» заключается в усвоении студентами знаний о назначении особо охраняемых природных территорий (ООПТ), получении обучающимися теоретических знаний о категориях и видах особо охраняемых природных территорий (ООПТ), нормативно-правовом регулировании деятельности ООПТ на различных уровнях, а также формирование практических навыков по организации, планированию и осуществлению научных исследований, использованию различных инструментов проведения экологических исследований на ООПТ, экологическом менеджменте ООПТ.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучение различных типов особо охраняемых природных территорий (ООПТ), истории их создания;
2. Приобретение знаний о принципах организации и управления ООПТ, их правовом регулировании, режимах охраны.
3. Изучение принципов и норм управления различными типами ООПТ.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики ОПК-4.2 Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в процессе планирования траектории достижения профессиональных целей и задач, опираясь на нормы профессиональной этики ОПК-4.3 Осознанно применяет знания нормативных правовых	Знать: основные положения и сферу правового регулирования Закона об охране окружающей среды, а также нормы профессиональной этики с целью повышения эффективности выполнения должностных обязанностей; экологические требования к осуществлению отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на

		<p>актов в сфере экологии и природопользования и неуклонно следует нормам профессиональной этики в решении поставленных задач экологической направленности</p>	<p>ООПТ; этические правила служебного поведения</p> <p>Уметь: анализировать нормативные акты РФ в области природопользования и охраны окружающей среды и правильно применять их при разрешении правовых конфликтов в данной сфере; определять сферу правового регулирования экологических отношений и руководствоваться соответствующими актами экологического законодательства, опираясь на нормы профессиональной этики;</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными актами эколого-правового характера; понятийным аппаратом в области природопользования и охраны окружающей среды; навыками применения мер защиты флоры и фауны на ООПТ</p>
	<p>ПК-3 Способен осуществить анализ состояния особо охраняемой природной территории и факторов, оказывающих на неё негативное воздействие</p>	<p>ПК-3.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и</p>	<p>Знать актуальную нормативно-правовую документацию в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия на ООПТ, методологические подходы к разработке</p>

		<p>услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.</p> <p>ПК-3.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-3.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента та и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	<p>системы экологического менеджмента на виды разрешённой деятельности на ООПТ.</p> <p>Уметь: проводить исследование факторов, оказывающих действие на биоразнообразии на ООПТ, определять факторы воздействия, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии.</p> <p>Владеть: навыками разработки структурных блоков системы экологического менеджмента ООПТ, способствующих сохранению биоразнообразия с учётом разрешённых на ООПТ видов деятельности.</p>
	<p>ПК-4 Способен осуществить планирование системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий</p>	<p>ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, требования стандартов в области экологического менеджмента, экологическую политику и систему экологического менеджмента, поисковые системы и особенности работы в них.</p> <p>ПК-4.2 Умеет работать с нормативно-правовой документацией, формулировать запрос, находить необходимую информацию, анализировать её и использовать для разработки системы экологического менеджмента, определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности, формулировать основные экологические цели и задачи</p>	<p>Знать принципы экологической политики, правовые нормы, регламентирующие природоохранную деятельность и применяемые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ.</p> <p>Уметь: использовать необходимую нормативно-правовую документацию, осуществлять поиск необходимой информации и её анализ для разработки, внедрения,</p>

		<p>особо охраняемых природных территорий; планировать и разрабатывать систему экологического менеджмента..</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации; планирования системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий.</p>	<p>поддержания и улучшения системы экологического менеджмента ООПТ.</p> <p>Владеть: навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ на базе анализа деятельности организации и имеющейся системы экологического менеджмента с целью совершенствования природоохранной деятельности на ООПТ.</p>
	<p>ПК-7 Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий.</p>	<p>ПК-7.1 Знает нормативно-правовые акты, методы оценки экологической эффективности работы системы экологического менеджмента.</p> <p>ПК-7.2 Умеет провести внутренний аудит: оценить эффективность системы экологического менеджмента, проанализировать динамику её эффективности, выявить проблемы и противоречия.</p> <p>ПК-7.3 Может организовать мониторинг экологических результатов деятельности организации на регулярной основе, осуществить их документирование, оценить результаты деятельности организации в рамках системы экологического менеджмента и предложить рекомендации по её коррекции и совершенствованию.</p>	<p>Знать основы нормативно-правового регулирования природоохранной деятельности на ООПТ, методы оценки существующей на ООПТ системы экологического менеджмента и её эффективности.</p> <p>Уметь: провести внутренний аудит всех компонентов системы экологического менеджмента, внедрённой на ООПТ.</p> <p>Владеть: навыками организации системы экологического менеджмента на ООПТ и создания условия для её эффективной работы.</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	16	16	
Лекционные занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	12	12	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Консультации	2	2	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	149	149	
Контроль промежуточной аттестации	9	9	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	180	180	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации/ Иная контактная работа
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)										
Раздел 1. Теория островной биогеографии и ООПТ	34	30	4	2		2				
Тема 1.1 Основные положения теории островной биогеографии.	17	15	2	2						
Тема 1.2. Величина, территориальная структура, размеры и граница ООПТ	17	15	2			2				
Раздел 2 Международное и всероссийское регулирование	34	30	4	2		2				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
сохранения биоразнообразия и деятельности ООПТ.											
Тема 2.1. Охрана всемирного культурного и природного наследия	17	15	2	2							
Тема 2.2. Деятельность международных, всероссийских и региональных организаций по охране природного наследия.	17	15	2			2					
Раздел 3. Разнообразие ООПТ и их особенности.	34	30	4	2		2					
Тема 3.1 Законодательство РФ об особо охраняемых природных территориях.	17	15	2	2							
Тема 3.2 Разнообразие ООПТ; их категории и виды.	17	15	2			2					
Раздел 4. Государственные природные заповедники, национальные и природные парки и управление ими.	34	30	4	2		2					
Тема 4.1 Государственные природные заповедники и управление ими.	17	15	2	2							
Тема 4.2 Национальные и природные парки и управление ими.	17	15	2			2					
Раздел 5. Государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты и управление ими.	35	29	4			4				2	
Тема 5.1 Государственные природные заказники, памятники природы и управление ими.	17	15	2			2					
Тема 5.2 Дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты и	18	14	2			2				2	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа
управление ими.										
Контроль промежуточной аттестации (час)	9									
Общий объем, часов	180	149	16	8		12			2	

2.3. Содержание дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ОСТРОВНОЙ БИОГЕОГРАФИИ И ООПТ.

Тема 1.1. Основные положения теории островной биогеографии.

Перечень изучаемых элементов содержания

Биота. Флора. Фауна. Оскудение флоры и фауны. Теория островной биогеографии. Островной эффект или эффект инсуляризации. Процесс реколонизации. Равновесная модель Макартура-Уилсона. Основные положения островной теории Макартура-Уилсона. Процесс релаксации. Адвентивные виды. Аборигенная флора и фауна. Связь между числом видов и площадью ООПТ. Фаунистический коллапс. Эффективная численность популяции.

Тема 1.2. Величина, территориальная структура, размеры и граница ООПТ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Величина и территориальная структура ООПТ. Фрагментация ООПТ. Минимальные размеры ООПТ. Природный комплекс заповедника. Геосистема заповедника. Форма и характер границ ООПТ. Опущечный эффект. Изолированный резерват. Территориальная структура заповедника.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1.

Практическое занятие 1.

Тема: Величина, территориальная структура, размеры и граница ООПТ.

Форма практического задания: работа с различными источниками информации и решение расчётных задач.

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Оскудение флоры и фауны в XX – XXI веках. Причины и последствия.
2. Основные положения теории островной биогеографии.

3. Изменение характера островной биоты вследствие изолированности. Островной эффект или эффект инсуляризации.
4. Процесс реколонизации.
5. Основные положения островной теории Макартура-Уилсона. Равновесная модель Макартура-Уилсона.
6. Частный случай закона растворения системы в чуждой среде (Хильми, 1966) в применении к ООПТ.
7. Процесс релаксации. Адвентивные виды. Аборигенная флора и фауна.
8. Связь между числом видов и площадью ООПТ.
9. Фаунистический коллапс.
10. Дискуссия в островной биогеографии и организации ООПТ «Архипелаг или остров».
11. Размеры ООПТ и их влияние на сохранение биоты.
12. Территориальная структура ООПТ.
13. Изменение экологической обстановки в заповеднике под влиянием фрагментации
14. Социально-экономические причины, влияющие на площадь, форму и границы заповедника.
15. Минимальная площадь ООПТ
16. Эффективная численность популяции.
17. Влияние на заповедные территории соседних объектов и территорий.
18. Природный комплекс заповедника как геосистема.
19. Опушечный эффект. Изменения, происходящие в связи с опушечным эффектом. Когда опушечный эффект проявляет себя особенно сильно?
20. Что показывает показатель соотношения площади к периметру ООПТ?
21. Форма территории ООПТ, Какие формы территории заповедника являются оптимальной для сохранения биоразнообразия?

Задание 1.

Если заповедник имеет форму квадрата, то при площади 1 кв км отношение периметра к общей площади равно 4, т.е. на 1 кв км приходится 4 км границ. При величине заповедника 100 км этот показатель уменьшается до 0,4 (400 м на 1 км и т.д.), т.е. при уменьшении общей площади индекс стремительно увеличивается. К каким последствиям для биоты это может привести?

Задание 2.

Рассчитайте индекс формы ООПТ D для заповедника одинаковой площади с квадратной, прямоугольной (длина в 2 раза больше ширины) и круглой формой.

Рассчитайте отношение длины границ ООПТ к площади (P/A) и обратное отношение (A/P) для этих заповедников.

Задание 3.

Оцените форму, границы, площадь и рассчитайте индекс формы ООПТ D , отношение длины границ ООПТ к площади (P/A) и обратное отношение (A/P) для одного из заповедников РФ. Сделайте выводы о возможности сохранения биоразнообразия, пользуясь положениями теории островной биогеографии.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа (или коллоквиум).

Перечень вопросов к контрольной работе (коллоквиуму) по разделу 1

1. Оскудение флоры и фауны в XX – XXI веках. Причины и последствия.
2. Основные положения теории островной биогеографии.
3. Изменение характера островной биоты вследствие изолированности. Островной эффект или эффект инсуляризации.
4. Процесс реколонизации.
5. Основные положения островной теории Макартура-Уилсона. Равновесная модель Макартура-Уилсона.
6. Частный случай закона растворения системы в чуждой среде (Хильми, 1966) в применении к ООПТ.
7. Процесс релаксации. Адвентивные виды. Аборигенная флора и фауна.
8. Связь между числом видов и площадью ООПТ.
9. Фаунистический коллапс.
10. Дискуссия в островной биогеографии и организации ООПТ «Архипелаг или остров».
11. Размеры ООПТ и их влияние на сохранение биоты.
12. Территориальная структура ООПТ.
13. Изменение экологической обстановки в заповеднике под влиянием фрагментации
14. Социально-экономические причины, влияющие на площадь, форму и границы заповедника.
15. Минимальная площадь ООПТ
16. Эффективная численность популяции.
17. Влияние на заповедные территории соседних объектов и территорий.
18. Природный комплекс заповедника как геосистема.
19. Опушечный эффект. Изменения, происходящие в связи с опушечным эффектом. Когда опушечный эффект проявляет себя особенно сильно?
20. Что показывает показатель соотношения площади к периметру ООПТ?
21. Форма территории ООПТ, Какие формы территории заповедника являются оптимальной для сохранения биоразнообразия?

РАЗДЕЛ 2. МЕЖДУНАРОДНОЕ И ВСЕРОССИЙСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООПТ.

Тема 2.1. Охрана всемирного культурного и природного наследия.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Биологическое разнообразие. Генетическое разнообразие (разнообразие генов и их вариантов - аллелей). Видовое разнообразие. Разнообразие на уровне сообществ. Биологическое разнообразие как условие устойчивости биосферы. Биологические ресурсы Земли. Глобальный экологический кризис. Первая конференция ООН по окружающей человека природной среде. Стокгольм (1972 г.). Конференция ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро. Конвенция о биологическом разнообразии. Охрана биологического разнообразия. Красная книга. Генетический банк. Создание ООПТ. Список всемирного наследия.

Тема 2.2. Деятельность международных, всероссийских и региональных организаций по охране природного наследия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Комитет всемирного наследия. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС). ЮНЕСКО. Международный союз охраны природы (МСОП). Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF). Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы». Всемирная федерация по защите животных (WFPA). Всероссийское общество охраны природы (ВООП). Гринпис (Greenpeace). Движение Друзей заповедных островов. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах

мира. Международный Зелёный Крест. Российский Социально-экологический Союз. Русское географическое общество. Союз охраны птиц России (СОПР). Экологический фонд имени В.И. Вернадского

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Практическое занятие 2.

Тема: Деятельность международных, всероссийских и региональных организаций по охране природного наследия.

Форма практического задания: доклады с презентациями с последующим обсуждением

Темы докладов и презентаций: Природозащитная деятельность организаций:

1. Комитет всемирного наследия.
2. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС).
3. ЮНЕСКО.
4. Международный союз охраны природы (МСОП).
5. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF).
6. Благотворительный фонд “Центр охраны дикой природы”.
7. Всемирная федерация по защите животных (WFPA).
8. Всероссийское общество охраны природы (ВООП).
9. Гринпис (Greenpeace).
10. Движение Друзей заповедных островов.
11. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах мира.
12. Международный Зелёный Крест.
13. Российский Социально-экологический Союз.
14. Русское географическое общество.
15. Союз охраны птиц России (СОПР).
16. Экологический фонд имени В.И. Вернадского.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа (или коллоквиум).

Перечень вопросов к контрольной работе (коллоквиуму) по разделу 2

1. Биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие как условие устойчивости биосферы. Биологические ресурсы Земли.
2. Генетическое разнообразие (разнообразие генов и их вариантов - аллелей).
3. Видовое разнообразие.
4. Разнообразие на уровне сообществ.
5. Глобальный экологический кризис.
6. Первая конференция ООН по окружающей человека природной среде. Стокгольм (1972 г.).
7. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро.
8. Конвенция о биологическом разнообразии. Охрана биологического разнообразия.
9. Красная книга как средство сохранения биоразнообразия.
10. Генетический банк как средство сохранения генетического разнообразия.

11. Создание ООПТ как средство сохранения биоразнообразия.
12. Деятельность Н.И. Вавилова по сохранению биоразнообразия.
13. Список всемирного наследия.
14. Комитет всемирного наследия.
15. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС)).
16. ЮНЕСКО.
17. Международный союз охраны природы (МСОП).
18. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF).
19. Благотворительный фонд “Центр охраны дикой природы”.
20. Всемирная федерация по защите животных (WFPA).
21. Всероссийское общество охраны природы (ВООП).
22. Гринпис (Greenpeace).
23. Движение Друзей заповедных островов.
24. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах мира.
25. Международный Зелёный Крест.
26. Русское географическое общество.
27. Союз охраны птиц России (СОПР).
28. Экологический фонд имени В.И. Вернадского.

РАЗДЕЛ 3. РАЗНООБРАЗИЕ ООПТ И ИХ ОСОБЕННОСТИ.

Тема 3.1. Законодательство РФ об особо охраняемых природных территориях.

Перечень изучаемых элементов содержания

Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. об охране окружающей среды. Комплексные законы: «Об охране окружающей среды» Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ; «Об особо охраняемых природных территориях» Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ. Законы касающихся нескольких видов природных ресурсов («Земельный кодекс»). Комплексные указы президента РФ «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19 апреля 2017 года. Комплексные постановления Правительства: «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» от 31.03.2020 N 397. Законы отраслевого применения («О рыбном хозяйстве»). Отраслевые, конкретные указы президента («О заповедниках»). Положения о министерствах (ведомствах) утвержденных правительством. Отраслевые постановления правительства. Международные договоры в области особо охраняемых природных территорий.

Тема 3.2. Разнообразие ООПТ; их категории и виды.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие об особо охраняемых природных территориях, категории особо охраняемых природных территорий. Виды особо охраняемых природных территорий. Роль ООПТ в сохранении биотического разнообразия. Заповедники. Национальные парки. Заказники. Памятники природы. Природные парки. Рекреационные территории. Дендрологические парки и ботанические сады. Зелёные зоны внутри городских и иных поселений. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий. Организация охраны особо охраняемых природных территорий.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Практическое занятие 3.

Тема: Разнообразие ООПТ; их категории и виды.

Форма практического задания: доклады с презентациями и последующим обсуждением.

Рассматриваемые вопросы к разделу 3

1. Понятие «Особо охраняемая природная территория».
2. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации.
3. Виды особо охраняемых природных территорий.
4. Охранные зоны и округа.
5. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий.
6. Организация охраны особо охраняемых природных территорий

Примерные темы докладов к разделу 3

Особо охраняемые территории Москвы и Московской области: «_____», управление и его (их) роль в сохранении биотического разнообразия»»

1. Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник – ООПТ федерального значения.
2. Государственный комплекс "Завидово" Федеральной службы охраны Российской Федерации – ООПТ федерального значения.
3. Ивантеевский дендрологический парк им. акад. А.С. Яблокова – ООПТ федерального значения.
4. Государственные природные заказники «Широколиственные леса Подольского лесничества» и «Широколиственный лес с примесью березы и осины» г.о. Подольск
5. Измайловский природно-исторический парк
6. Комплексный заказник «Петровско – Разумовское»
7. Ландшафтный заказник «Тёплый Стан»
8. Природно-исторический парк «Битцевский лес»
9. Природно-исторический парк «Сокольники»
10. Природно-исторический парк «Измайлово»
11. Природный заказник «Долина реки Сетунь»
12. Косинское трёхозёрье.
13. Водопады Московской области (Гремячий водопад на р. Вендиге и др.).
14. Родники Москвы как памятники природы.
15. Уникальные болота Московской области.
16. Уникальные озёра Московской области.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – контрольная работа (коллоквиум).

Перечень вопросов к контрольной работе (коллоквиуму) по разделу 3

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г.;
2. Комплексный закон «Об охране окружающей среды» Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ

3. Комплексный закон «Об особо охраняемых природных территориях» Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ
4. Законы касающихся нескольких видов природных ресурсов («Земельный кодекс»)
5. Комплексные указы президента РФ: «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19 апреля 2017 года;
6. Комплексные постановления правительства: «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» от 31.03.2020 N 397
7. Законы отраслевого применения («О рыбном хозяйстве»);
8. Отраслевые, конкретные указы президента («О заповедниках»);
9. Положения о министерствах (ведомствах) утвержденных Правительством;
10. Отраслевые постановления Правительства.
11. Понятие об особо охраняемых природных территориях.
12. Категории особо охраняемых природных территорий.
13. Виды особо охраняемых природных территорий.
14. Роль ООПТ в сохранении биотического разнообразия.
15. Заповедники.
16. Национальные парки.
17. Заказники.
18. Памятники природы.
19. Природные парки.
20. Рекреационные территории.
21. Дендрологические парки и ботанические сады.
22. Зелёные зоны внутри городских и иных поселений.
23. Охранные зоны и округа
24. ООПТ Москвы.
25. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий.
26. Организация охраны особо охраняемых природных территорий

РАЗДЕЛ 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЗАПОВЕДНИКИ, НАЦИОНАЛЬНЫЕ И ПРИРОДНЫЕ ПАРКИ.

Тема 4.1. Государственные природные заповедники и управление ими.

Перечень изучаемых элементов содержания

Государственные природные заповедники. Задачи государственных природных заповедников. Порядок образования государственных природных заповедников. Особенность статуса государственного природного заповедника. Режим особой охраны территорий государственных природных заповедников. Государственные природные биосферные заповедники. Особенности правового положения государственных природных заповедников. Положение о природном заповеднике. Летопись природы.

Тема 4.2. Национальные и природные парки и управление ими.

Перечень изучаемых элементов содержания

Национальные парки. Особенность статуса национального парка. Режим охраны национального парка. Задачи национального парка. Положение о национальном парке. Природные парки. Особенность статуса природного парка. Режим охраны природного парка. Задачи природного парка. Положение о природном парке.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Практическое занятие 4.

Тема: Национальные и природные парки и управление ими.

Форма практического задания: работа с источниками информации и последующее обсуждение в формате круглого стола (с приглашением специалистов национального парка «Лосиный остров»).

Рассматриваемые вопросы:

1. Основные задачи национальных парков.
2. Порядок образования национальных парков.
3. Режим особой охраны территорий национальных парков.
4. Особенности правового положения национальных парков.
5. Организация рекреационной деятельности на территориях национальных парков.
6. Порядок образования природных парков.
7. Особенности правового положения природных парков.
8. Режим особой охраны территорий природных парков.

Задание 1

Изучить официальный сайт ООПТ федерального значения национального парка «Лосиный остров», Положение о национальном парке «Лосиный остров».

Письменно ответить на вопросы:

1. Как был организован национальный парк «Лосиный остров».
2. Каковы особенности флоры национального парка «Лосиный остров».
3. Каковы особенности фауны национального парка «Лосиный остров».
4. Каковы особенности микоты национального парка «Лосиный остров».
5. Каковы основные задачи национального парка «Лосиный остров».
6. Как осуществляются научная работа в национальном парке «Лосиный остров».
7. Режим особой охраны территории национального парка «Лосиный остров».
8. Каковы особенности правового положения национального парка «Лосиный остров».
9. Как организована рекреационная деятельность на территории национального парка «Лосиный остров».
10. Особенности правового положения национального парка «Лосиный остров».
11. Режим особой охраны территорий национального парка «Лосиный остров».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – реферат.

Примерные темы рефератов

1. Национальный парк «.....» (расположенный на территории любого субъекта РФ) и особенности его управления.

РАЗДЕЛ 5. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЗАКАЗНИКИ, ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ, ДЕНДРОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРКИ И БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ, ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕСТНОСТИ И КУРОРТЫ.

Тема 5.1. Государственные природные заказники, памятники природы и управление ими.

Перечень изучаемых элементов содержания

Природные заказники. Особенность статуса природного заказника. Профиль природных заказников. Задачи природного заказника. Порядок образования государственных природных заказников. Режим охраны природного заказника. Положение о природном заказнике. Памятники природы. Порядок признания территорий, занятых памятниками природы, особо охраняемыми природными территориями. Режим особой охраны территорий памятников природы.

Тема 5.2 Дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты и управление ими.

Перечень изучаемых элементов содержания

Дендрологические парки. Ботанические сады Особенности статуса и режим охраны дендрологических парков и ботанических садов. Финансирование дендрологических парков и ботанических садов. Лечебно-оздоровительные местности и курорты. Особенности статуса и режим охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 5

Практическое занятие 5.

Тема: Государственные природные заказники, памятники природы и управление ими.

Форма практического задания: доклады с презентациями и последующим обсуждением.

Рассматриваемые вопросы:

1. Особенность статуса природного заказника.
2. Профиль природных заказников.
3. Задачи природного заказника.
4. Порядок образования государственных природных заказников.
5. Режим охраны природного заказника.
6. Положение о природном заказнике.
7. Памятники природы.
8. Порядок признания территорий, занятых памятниками природы, особо охраняемыми природными территориями.
9. Режим особой охраны территорий памятников природы.

Примерный перечень тем докладов: Памятники природы Федерального значения:

1. Астрофиллиты горы Эвеслогчорр
2. Джаныбекский стационар
3. Залежь «Юбилейная»
4. Калужский Бор
5. Климовские нагорные дубравы
6. Козловская лесная полоса
7. Ледники Кодара
8. Липовый остров
9. Озеро Киево и его котловина

10. Озеро Могильное
11. Озеро Светлояр
12. Остров Малый Жемчужный
13. Остров Талан
14. Роща академика Железнова
15. Терсинская лесная полоса
16. Шемякинская лесная полоса
17. Эпидозиты мыса Верхний наволоок

Практическое занятие 6.

Тема: Дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты и управление ими.

Форма практического задания: работа с источниками информации и последующее обсуждение в формате круглого стола (с приглашением специалистов ботанического сада г. Москвы).

Рассматриваемые вопросы:

1. Дендрологические парки.
2. Ботанические сады
3. Особенности статуса и режим охраны дендрологических парков и ботанических садов.
4. Финансирование дендрологических парков и ботанических садов.
5. Лечебно-оздоровительные местности и курорты.
6. Особенности статуса и режим охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Задание 1

Изучить официальный сайт ботанического сада им. Цицина.

Письменно ответить на вопросы:

1. Как был организован ботанический сад им. Цицина.
2. Какая флора представлена в ботаническом саду им. Цицина.
3. Каковы основные задачи ботанического сада им. Цицина.
4. Как осуществляются научная работа в ботаническом саду им. Цицина.
5. Режим особой охраны территории ботанического сада им. Цицина
6. Каковы особенности правового положения ботанического сада им. Цицина.
7. Как организована рекреационная деятельность на территории ботанического сада им. Цицина.
8. Особенности правового положения ботанического сада им. Цицина.
9. Режим особой охраны территорий ботанического сада им. Цицина.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 5: форма рубежного контроля – эссе.

Примерные темы эссе

Лечебные местности и курорты РФ «.....» (субъектов РФ по выбору обучающегося) и их социально-экологическое значение.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)		
Раздел 1. Теория островной биогеографии и ООПТ.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Выполнение расчётных заданий. Подготовка к контрольной работе (коллоквиуму).
Раздел 2 Международное и всероссийское регулирование сохранения биоразнообразия и деятельности ООПТ.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к контрольной работе (коллоквиуму).
Раздел 3. Разнообразие ООПТ и их особенности.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к контрольной работе (коллоквиуму).
Раздел 4. Государственные природные заповедники, национальные и природные парки.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Выполнение письменных заданий. Написание реферата.
Раздел 5. Государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно-оздоровительные местности и курорты.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций. Выполнение письменных заданий. Написание эссе.
Общий объем по модулю / парам сессий, часов	149	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	149	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Оскудение флоры и фауны в XX – XXI веках. Причины и последствия.
2. Основные положения теории островной биогеографии.

3. Изменение характера островной биоты вследствие изолированности. Островной эффект или эффект инсуляризации.
4. Процесс реколонизации.
5. Основные положения островной теории Макартура-Уилсона. Равновесная модель Макартура-Уилсона.
6. Частный случай закона растворения системы в чуждой среде (Хильми, 1966) в применении к ООПТ.
7. Процесс релаксации. Адвентивные виды. Аборигенная флора и фауна.
8. Связь между числом видов и площадью ООПТ.
9. Фаунистический коллапс.
10. Дискуссия в островной биогеографии и организации ООПТ «Архипелаг или остров».
11. Размеры ООПТ и их влияние на сохранение биоты.
12. Территориальная структура ООПТ.
13. Изменение экологической обстановки в заповеднике под влиянием фрагментации
14. Социально-экономические причины, влияющие на площадь, форму и границы заповедника.
15. Минимальная площадь ООПТ
16. Эффективная численность популяции.
17. Влияние на заповедные территории соседних объектов и территорий.
18. Природный комплекс заповедника как геосистема.
19. Опушечный эффект. Изменения, происходящие в связи с опушечным эффектом. Когда опушечный эффект проявляет себя особенно сильно?
20. Что показывает показатель соотношения площади к периметру ООПТ?
21. Форма территории ООПТ, Какая формы территории заповедника является оптимальной для сохранения биоразнообразия?

Задание 1.

Если заповедник имеет форму квадрата, то при площади 1 кв км отношение периметра к общей площади равно 4, т.е. на 1 кв км приходится 4 км границ. При величине заповедника 100 км этот показатель уменьшается до 0,4 (400 м на 1 км и т.д.), т.е. при уменьшении общей площади индекс стремительно увеличивается. К каким последствиям для биоты это может привести?

Задание 2.

Рассчитайте индекс формы ООПТ D для заповедника одинаковой площади с квадратной, прямоугольной (длинна в 2 раза больше ширины) и круглой формой.

Рассчитайте отношение длины границ ООПТ к площади (P/A) и обратное отношение (A/P) для этих заповедников.

Задание 3.

Оцените форму, границы, площадь и рассчитайте индекс формы ООПТ D , отношение длины границ ООПТ к площади (P/A) и обратное отношение (A/P) для одного из заповедников РФ. Сделайте выводы о возможности сохранения биоразнообразия, пользуясь положениями теории островной биогеографии.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433> (дата обращения: 19.03.2023).

Кищенко, И. Т. Лесоведение и лесная экология : учебное пособие для вузов / И. Т. Кищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06722-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516356> (дата обращения: 19.03.2023).

Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование : учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517881> (дата обращения: 19.03.2023).

Быковский, В. К. Лесное право России : учебник и практикум для вузов / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15110-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510783> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие как условие устойчивости биосферы. Биологические ресурсы Земли.
2. Генетическое разнообразие (разнообразие генов и их вариантов - аллелей).
3. Видовое разнообразие.
4. Разнообразие на уровне сообществ.
5. Глобальный экологический кризис.
6. Первая конференция ООН по окружающей человека природной среде. Стокгольм (1972 г.).
7. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро.
8. Конвенция о биологическом разнообразии. Охрана биологического разнообразия.
9. Красная книга как средство сохранения биоразнообразия.
10. Генетический банк как средство сохранения генетического разнообразия.
11. Создание ООПТ как средство сохранения биоразнообразия.
12. Деятельность Н.И. Вавилова по сохранению биоразнообразия.
13. Список всемирного наследия.
14. Комитет всемирного наследия.

15. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС)).
16. ЮНЕСКО.
17. Международный союз охраны природы (МСОП).
18. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF).
19. Благотворительный фонд “Центр охраны дикой природы”.
20. Всемирная федерация по защите животных (WFPA).
21. Всероссийское общество охраны природы (ВООП).
22. Гринпис (Greenpeace).
23. Движение Друзей заповедных островов.
24. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах мира.
25. Международный Зелёный Крест.
26. Русское географическое общество.
27. Союз охраны птиц России (СОПР).
28. Экологический фонд имени В.И. Вернадского.

Темы докладов и презентаций к Разделу 2:

1. Комитет всемирного наследия.
2. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС)).
3. ЮНЕСКО.
4. Международный союз охраны природы (МСОП).
5. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF).
6. Благотворительный фонд “Центр охраны дикой природы”.
7. Всемирная федерация по защите животных (WFPA).
8. Всероссийское общество охраны природы (ВООП).
9. Гринпис (Greenpeace).
10. Движение Друзей заповедных островов.
11. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах мира.
12. Международный Зелёный Крест.
13. Российский Социально-экологический Союз.
14. Русское географическое общество.
15. Союз охраны птиц России (СОПР).
16. Экологический фонд имени В.И. Вернадского.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433> (дата обращения: 19.03.2023).

Кищенко, И. Т. Лесоведение и лесная экология : учебное пособие для вузов / И. Т. Кищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06722-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516356> (дата обращения: 19.03.2023).

Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование : учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517881> (дата обращения: 19.03.2023).

Быковский, В. К. Лесное право России : учебник и практикум для вузов / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15110-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510783> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 3

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г.;
2. Комплексный закон «Об охране окружающей среды» Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ
3. Комплексный закон «Об особо охраняемых природных территориях» Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ
4. Законы касающихся нескольких видов природных ресурсов («Земельный кодекс»)
5. Комплексные указы президента РФ: «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19 апреля 2017 года;
6. Комплексные постановления правительства: «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» от 31.03.2020 N 397
7. Законы отраслевого применения («О рыбном хозяйстве»);
8. Отраслевые, конкретные указы президента («О заповедниках»);
9. Положения о министерствах (ведомствах) утвержденных Правительством;
10. Отраслевые постановления Правительства.
11. Понятие об особо охраняемых природных территориях.
12. Категории особо охраняемых природных территорий.
13. Виды особо охраняемых природных территорий.
14. Роль ООПТ в сохранении биотического разнообразия.
15. Заповедники.
16. Национальные парки.
17. Заказники.
18. Памятники природы.
19. Природные парки.
20. Рекреационные территории.
21. Дендрологические парки и ботанические сады.

22. Зелёные зоны внутри городских и иных поселений.
23. Охранные зоны и округа
24. ООПТ Москвы.
25. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий.
26. Организация охраны особо охраняемых природных территорий

Примерные темы докладов и презентаций к разделу 3

Особо охраняемые территории Москвы и Московской области: «_____», управление и его (их) роль в сохранении биотического разнообразия»»

1. Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник – ООПТ федерального значения.
2. Государственный комплекс "Завидово" Федеральной службы охраны Российской Федерации – ООПТ федерального значения.
3. Ивантеевский дендрологический парк им. акад. А.С. Яблокова – ООПТ федерального значения.
4. Государственные природные заказники «Широколиственные леса Подольского лесничества» и «Широколиственный лес с примесью березы и осины» г.о. Подольск
5. Измайловский природно-исторический парк
6. Комплексный заказник «Петровско – Разумовское»
7. Ландшафтный заказник «Тёплый Стан»
8. Природно-исторический парк «Битцевский лес»
9. Природно-исторический парк «Сокольники»
10. Природно-исторический парк «Измайлово»
11. Природный заказник «Долина реки Сетунь»
12. Косинское трёхозёрье.
13. Водопады Московской области (Гремячий водопад на р. Вендиге и др.).
14. Родники Москвы как памятники природы.
15. Уникальные болота Московской области.
16. Уникальные озёра Московской области.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 3.

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433> (дата обращения: 19.03.2023).

Кищенко, И. Т. Лесоведение и лесная экология : учебное пособие для вузов / И. Т. Кищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06722-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516356> (дата обращения: 19.03.2023).

Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование : учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517881> (дата обращения: 19.03.2023).

Быковский, В. К. Лесное право России : учебник и практикум для вузов / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15110-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510783> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 4

1. Государственные природные заповедники. Задачи государственных природных заповедников.
2. Порядок образования государственных природных заповедников.
3. Особенность статуса государственного природного заповедника.
4. Режим особой охраны территорий государственных природных заповедников.
5. Государственные природные биосферные заповедники.
6. Особенности правового положения государственных природных заповедников.
7. Положение о природном заповеднике.
8. Летопись природы.
9. Национальные парки. Задачи национального парка.
10. Особенность статуса национального парка.
11. Режим охраны национального парка.
12. Положение о национальном парке.
13. Природные парки. Задачи природного парка.
14. Особенность статуса природного парка.
15. Режим охраны природного парка.
16. Положение о природном парке.

Задание 1

Изучить официальный сайт ООПТ федерального значения национального парка «Лосиный остров», Положение о национальном парке «Лосиный остров».

Письменно ответить на вопросы:

1. Как был организован национальный парк «Лосиный остров».
2. Каковы особенности флоры национального парка «Лосиный остров».
3. Каковы особенности фауны национального парка «Лосиный остров».
4. Каковы особенности микоты национального парка «Лосиный остров».

5. Каковы основные задачи национального парка «Лосиный остров».
6. Как осуществляются научная работа в национальном парке «Лосиный остров».
7. Режим особой охраны территории национального парка «Лосиный остров»
8. Каковы особенности правового положения национального парка «Лосиный остров».
9. Как организована рекреационная деятельность на территории национального парка «Лосиный остров».
10. Особенности правового положения национального парка «Лосиный остров».
11. Режим особой охраны территорий национального парка «Лосиный остров».

Примерные темы рефератов к Разделу 4.

1. Национальный парк «.....» (расположенный на территории любого субъекта РФ).

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 4.

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433> (дата обращения: 19.03.2023).

Кищенко, И. Т. Лесоведение и лесная экология : учебное пособие для вузов / И. Т. Кищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06722-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516356> (дата обращения: 19.03.2023).

Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование : учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517881> (дата обращения: 19.03.2023).

Быковский, В. К. Лесное право России : учебник и практикум для вузов / В. К. Быковский ; ответственный редактор Н. Г. Жаворонкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15110-7. — Текст :

Задания для самостоятельной работы к Разделу 5

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 5

1. Особенность статуса природного заказника.
2. Профиль природных заказников.
3. Задачи природного заказника.
4. Порядок образования государственных природных заказников.
5. Режим охраны природного заказника.
6. Положение о природном заказнике.
7. Памятники природы.
8. Порядок признания территорий, занятых памятниками природы, особо охраняемыми природными территориями.
9. Режим особой охраны территорий памятников природы.
10. Дендрологические парки.
11. Ботанические сады
12. Особенности статуса и режим охраны дендрологических парков и ботанических садов.
13. Финансирование дендрологических парков и ботанических садов.
14. Лечебно-оздоровительные местности и курорты.
15. Особенности статуса и режим охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Задание 1 к разделу 5

Изучить официальный сайт ботанического сада им. Цицина.

Письменно ответить на вопросы:

1. Как был организован ботанический сад им. Цицина.
2. Какая флора представлена в ботаническом саду им. Цицина.
3. Каковы основные задачи ботанического сада им. Цицина.
4. Как осуществляются научная работа в ботаническом саду им. Цицина.
5. Режим особой охраны территории ботанического сада им. Цицина
6. Каковы особенности правового положения ботанического сада им. Цицина.
7. Как организована рекреационная деятельность на территории ботанического сада им. Цицина.
8. Особенности правового положения ботанического сада им. Цицина.
9. Режим особой охраны территорий ботанического сада им. Цицина.

Примерные темы эссе к Разделу 5:

Лечебные местности и курорты РФ «.....» (субъектов РФ по выбору обучающегося) и их социально-экологическое значение.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 5.

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433> (дата обращения: 19.03.2023).

Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование : учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517881> (дата обращения: 19.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на

титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Написание эссе

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисовочными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, деловые игры и др);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий

13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Теория островной биогеографии и ООПТ.	ОПК-4	Контрольная	1. Дискуссия в островной биогеографии и организации ООПТ «Архипелаг или остров».
ПК-3		работа или коллоквиум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оскудение флоры и фауны в XX – XXI веках. Причины и последствия. 2. Основные положения теории островной биогеографии. 3. Изменение характера островной биоты вследствие изолированности. Островной эффект или эффект инсуляризации. 4. Процесс реколонизации. 5. Основные положения островной теории Макартура-Уилсона. Равновесная модель Макартура-Уилсона. 6. Частный случай закона растворения системы в чуждой среде (Хильми, 1966) в применении к ООПТ. 7. Процесс релаксации. Адвентивные виды. Аборигенная флора и фауна. 8. Связь между числом видов и площадью ООПТ. 9. Фаунистический коллапс. 10. Изменение экологической обстановки в заповеднике под влиянием фрагментации 11. Социально-экономические причины, влияющие на площадь, форму и границы заповедника. 	

				<p>12. Влияние на заповедные территории соседних объектов и территорий.</p> <p>13. Природный комплекс заповедника как геосистема.</p> <p>14. Опушечный эффект. Изменения, происходящие в связи с опушечным эффектом. Когда опушечный эффект проявляет себя особенно сильно?</p>
		ПК-4		<p>1. Минимальная площадь ООПТ</p> <p>2. Эффективная численность популяции.</p> <p>3. Размеры ООПТ и их влияние на сохранение биоты.</p> <p>4. Территориальная структура ООПТ.</p> <p>5. Форма территории ООПТ, Какая формы территории заповедника является оптимальной для сохранения биоразнообразия?</p>
		ПК-7		<p>1. Что показывает показатель соотношения площади к периметру ООПТ?</p>
2.	Раздел 2 Международное и всероссийское регулирование сохранения биоразнообразия и деятельности ООПТ.	ОПК-4	Контрольная работа или коллоквиум	<p>1. Первая конференция ООН по окружающей человека природной среде. Стокгольм (1972 г.).</p> <p>2. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро.</p> <p>3. Конвенция о биологическом разнообразии. Охрана биологического разнообразия.</p> <p>4. Деятельность Н.И. Вавилова по сохранению биоразнообразия.</p> <p>5. Список всемирного наследия.</p>
		ПК-3		<p>1. Комитет всемирного наследия.</p> <p>2. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС).</p> <p>3. ЮНЕСКО.</p> <p>4. Международный союз охраны природы (МСОП).</p> <p>5. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF).</p> <p>6. Благотворительный фонд “Центр охраны дикой природы”.</p> <p>7. Всемирная федерация по защите животных (WFPA).</p> <p>8. Всероссийское общество охраны природы (ВООП).</p> <p>9. Гринпис (Greenpeace).</p> <p>10. Движение Друзей заповедных островов.</p>

				<ul style="list-style-type: none"> 11. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах мира. 12. Международный Зелёный Крест. 13. Русское географическое общество. 14. Союз охраны птиц России (СОПР). 15. Экологический фонд имени В.И. Вернадского.
		ПК-4		<ul style="list-style-type: none"> 1. Биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие как условие устойчивости биосферы. Биологические ресурсы Земли. 2. Генетическое разнообразие (разнообразие генов и их вариантов - аллелей). 3. Видовое разнообразие. 4. Разнообразие на уровне сообществ. 5. Глобальный экологический кризис.
		ПК-7		<ul style="list-style-type: none"> 1. Красная книга как средство сохранения биоразнообразия. 2. Генетический банк как средство сохранения генетического разнообразия. 3. Создание ООПТ как средство сохранения биоразнообразия.
3.	Раздел 3. Разнообразие ООПТ и их особенности.	ОПК-4	Контрольная работа или коллоквиум	<ul style="list-style-type: none"> 1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г.; 2. Комплексный закон «Об охране окружающей среды» Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ 3. Комплексный закон «Об особо охраняемых природных территориях» Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ 4. Законы касающихся нескольких видов природных ресурсов («Земельный кодекс») 5. Комплексные указы президента РФ: «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19 апреля 2017 года; 6. Комплексные постановления правительства: «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» от 31.03.2020 N 397 7. Законы отраслевого применения («О рыбном хозяйстве»); 8. Отраслевые, конкретные указы президента («О заповедниках»); 9. Положения о министерствах (ведомствах) утвержденных Правительством;

				<p>10. Отраслевые постановления Правительства.</p> <p>11. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий.</p> <p>12. Организация охраны особо охраняемых природных территорий</p>
		ПК-3		<p>1. Понятие об особо охраняемых природных территориях.</p> <p>2. Категории особо охраняемых природных территорий.</p> <p>3. Виды особо охраняемых природных территорий.</p> <p>4. Роль ООПТ в сохранении биотического разнообразия.</p> <p>5. Заповедники.</p> <p>6. Национальные парки.</p> <p>7. Заказники.</p> <p>8. Памятники природы.</p> <p>9. Природные парки.</p> <p>10. Рекреационные территории.</p> <p>11. Дендрологические парки и ботанические сады.</p> <p>12. Зелёные зоны внутри городских и иных поселений.</p> <p>13. Охранные зоны и округа</p> <p>14. ООПТ Москвы.</p>
4.	Раздел 4. Государственные природные заповедники, национальные и природные парки.	ОПК-4	Реферат	Реферат на тему Национальный парк «.....» (расположенный на территории любого субъекта РФ) и особенности его управления.
ПК-3		Реферат на тему Национальный парк «.....» (расположенный на территории любого субъекта РФ) и особенности его управления.		
ПК-4		Реферат на тему Национальный парк «.....» (расположенный на территории любого субъекта РФ) и особенности его управления.		
ПК-7		Реферат на тему: Национальный парк «.....» (расположенный на территории любого субъекта РФ) и особенности его управления.		

5.	Раздел 5. Государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, лечебно- оздоровительные местности и курорты.	ОПК-4	Эссе и собесед ование	Эссе на тему: Лечебные местности и курорты РФ «.....» (субъектов РФ по выбору обучающегося) и их социально-экологическое значение.
		ПК-3		Эссе на тему: Лечебные местности и курорты РФ «.....» (субъектов РФ по выбору обучающегося) и их социально-экологическое значение.
		ПК-4		Эссе на тему: Лечебные местности и курорты РФ «.....» (субъектов РФ по выбору обучающегося) и их социально-экологическое значение.
		ПК-7		Эссе на тему: Лечебные местности и курорты РФ «.....» (субъектов РФ по выбору обучающегося) и их социально-экологическое значение.

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
ОПК-4	<ol style="list-style-type: none">1. Дискуссия в островной биогеографии и организации ООПТ «Архипелаг или остров».2. Первая конференция ООН по окружающей человека природной среде. Стокгольм (1972 г.).3. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро.4. Конвенция о биологическом разнообразии. Охрана биологического разнообразия.5. Деятельность Н.И. Вавилова по сохранению биоразнообразия.6. Список всемирного наследия.7. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г.;8. Комплексный закон «Об охране окружающей среды» Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ9. Комплексный закон «Об особо охраняемых природных территориях» Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ10. Законы касающихся нескольких видов природных ресурсов («Земельный кодекс»)11. Комплексные указы президента РФ: «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19 апреля 2017 года;12. Комплексные постановления правительства: «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» от 31.03.2020 N 39713. Законы отраслевого применения («О рыбном хозяйстве»);14. Отраслевые, конкретные указы президента («О заповедниках»);15. Положения о министерствах (ведомствах) утвержденных Правительством;16. Отраслевые постановления Правительства.17. Положение о природном заповеднике.18. Особенность статуса национального парка.19. Режим охраны национального парка.20. Положение о национальном парке.21. Особенность статуса природного парка.22. Режим охраны природного парка.23. Положение о природном парке.

	17. Положение о природном заказнике.
ПК-3	<p>18. Оскудение флоры и фауны в XX – XXI веках. Причины и последствия.</p> <p>19. Основные положения теории островной биогеографии.</p> <p>20. Изменение характера островной биоты вследствие изолированности. Островной эффект или эффект инсуляризации.</p> <p>21. Процесс реколонизации.</p> <p>22. Основные положения островной теории Макартура-Уилсона. Равновесная модель Макартура-Уилсона.</p> <p>23. Частный случай закона растворения системы в чуждой среде (Хильми, 1966) в применении к ООПТ.</p> <p>24. Процесс релаксации. Адвентивные виды. Аборигенная флора и фауна.</p> <p>25. Связь между числом видов и площадью ООПТ.</p> <p>26. Фаунистический коллапс.</p> <p>27. Изменение экологической обстановки в заповеднике под влиянием фрагментации</p> <p>28. Социально-экономические причины, влияющие на площадь, форму и границы заповедника.</p> <p>29. Влияние на заповедные территории соседних объектов и территорий.</p> <p>30. Природный комплекс заповедника как геосистема.</p> <p>31. Опушечный эффект. Изменения, происходящие в связи с опушечным эффектом. Когда опушечный эффект проявляет</p> <p>32. Комитет всемирного наследия.</p> <p>33. Всемирный центр мониторинга окружающей среды Программы ООН по окружающей среде (UNEP-WCMC (ЮНЕП-ВЦМООС).</p> <p>34. ЮНЕСКО.</p> <p>35. Международный союз охраны природы (МСОП).</p> <p>36. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF).</p> <p>37. Благотворительный фонд “Центр охраны дикой природы”.</p> <p>38. Всемирная федерация по защите животных (WFPA).</p> <p>39. Всероссийское общество охраны природы (ВООП).</p> <p>40. Гринпис (Greenpeace).</p> <p>41. Движение Друзей заповедных островов.</p> <p>42. Экологическая партия «Зелёные» в различных странах мира.</p> <p>43. Международный Зелёный Крест.</p> <p>44. Русское географическое общество.</p> <p>45. Союз охраны птиц России (СОПР).</p> <p>46. Экологический фонд имени В.И. Вернадского.</p> <p>47. Понятие об особо охраняемых природных территориях.</p> <p>48. Категории особо охраняемых природных территорий.</p> <p>49. Виды особо охраняемых природных территорий.</p> <p>50. Роль ООПТ в сохранении биотического разнообразия.</p> <p>51. Заповедники.</p> <p>52. Национальные парки.</p> <p>53. Заказники.</p> <p>54. Памятники природы.</p>

	<p>55. Природные парки.</p> <p>56. Рекреационные территории.</p> <p>57. Дендрологические парки и ботанические сады.</p> <p>58. Зелёные зоны внутри городских и иных поселений.</p> <p>59. Охранные зоны и округа</p> <p>60. ООПТ Москвы.</p> <p>61. Государственные природные заповедники. Задачи государственных природных заповедников.</p> <p>62. Порядок образования государственных природных заповедников.</p> <p>63. Особенности статуса государственного природного заповедника.</p> <p>64. Режим особой охраны территорий государственных природных заповедников.</p> <p>65. Государственные природные биосферные заповедники.</p> <p>66. Особенности правового положения государственных природных заповедников.</p> <p>67. Летопись природы.</p> <p>68. Национальные парки. Задачи национального парка.</p> <p>69. Природные парки. Задачи природного парка.</p> <p>70. Профиль природных заказников.</p> <p>71. Задачи природного заказника.</p> <p>72. Памятники природы.</p> <p>73. Порядок признания территорий, занятых памятниками природы, особо охраняемыми природными территориями.</p> <p>74. Режим особой охраны территорий памятников природы.</p> <p>75. Дендрологические парки.</p> <p>76. Ботанические сады</p> <p>77. Лечебно-оздоровительные местности и курорты.</p>
ПК-4	<p>78. Минимальная площадь ООПТ</p> <p>79. Эффективная численность популяции.</p> <p>80. Размеры ООПТ и их влияние на сохранение биоты.</p> <p>81. Территориальная структура ООПТ.</p> <p>82. Форма территории ООПТ, Какие формы территории заповедника являются оптимальной для сохранения биоразнообразия?</p> <p>83. Биологическое разнообразие как условие устойчивости биосферы.</p>
ПК-7	<p>84. Что показывает показатель соотношения площади к периметру ООПТ?</p> <p>85. Красная книга как средство сохранения биоразнообразия.</p> <p>86. Генетический банк как средство сохранения генетического разнообразия.</p> <p>87. Создание ООПТ как средство сохранения биоразнообразия.</p> <p>88. Порядок образования государственных природных заказников.</p> <p>89. Режим охраны природного заказника.</p> <p>90. Особенности статуса природного заказника.</p> <p>91. Особенности статуса и режим охраны дендрологических парков и ботанических садов.</p>

	92. Финансирование дендрологических парков и ботанических садов.
	93. Особенности статуса и режим охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.
	94. Ответственность за нарушение режима особо охраняемых природных территорий.
	95. Организация охраны особо охраняемых природных территорий

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511473> (дата обращения: 20.03.2023).
2. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории: учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования,	http://elibrary.ru/

		содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и занятий семинарского типа (практических занятий).

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой предыдущей лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа заключается в следующем.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности во время проведения практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно.

Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой практической занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры
2. Средства доступа в Интернет
3. Проектор

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

	ресурса		
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности
/ А.Н. Островский /
« 30 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЕГО ОХРАНА**

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы <i>магистратуры</i> , соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	7
Заочной формы обучения	7
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	8
Примерные темы эссе	17
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	17
Заочной формы обучения	17
3.2. Задания для самостоятельной работы	18
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	24
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	25
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	25
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	25
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	26
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	27
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	28
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	28
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	34
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	37
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	37
5.1.1. Основная литература.....	37
5.1.2. Дополнительная литература.....	37
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	38
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	38
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	40
5.4.1. Средства информационных технологий:	40
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	40
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	40
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	41
5.6. Образовательные технологии.....	41
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	42


Рабочая программа дисциплины (модуля) «Биоразнообразии и его охрана» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Биоразнообразии и его охрана» разработана зав. кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцентом.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



(подпись)

А.В. Гапоненко

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»
заместитель директора по экологическому просвещению



(подпись)

Е.А. Ерёмина

Общероссийская общественная организация
«Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор




(подпись)

А.В. Шаповалов

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и
ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Биоразнообразии и его охрана» заключается в получении обучающимися теоретических знаний о разнообразии живых организмов как одном из основных параметров, характеризующий состояние экосистем, приобретении практических навыков анализа биоразнообразия как способа контроля состояния живого покрова Земли. с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Приобретение студентами знаний об основных формах и проявлениях разнообразия живой природы, закономерностях формирования биоразнообразия, базовых единицах оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации, путях сохранения биоразнообразия.

2. Приобретение умений оценивать состояние и динамику биоразнообразия; прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов;

3. Освоение навыков анализа и оценки биоразнообразия современными методами количественной обработки информации для практического применения в области экологического мониторинга и сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом.

4. Понимание роли особо охраняемых природных территориях (далее - ООПТ) в сохранении биоразнообразия и освоение подходов к сохранению биоразнообразия на ООПТ

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: ПК-1; ПК-3; ПК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ПК-1 Способен к осуществлению научно-исследовательской деятельности в сфере экологии и природопользования	ПК-1.1 Знает актуальную нормативную документацию в сфере экологии и природопользования; методы анализа научных данных; методы и средства планирования и организации исследований и разработок ПК-1.2 Умеет применять актуальную нормативную документацию в сфере экологии	Знать актуальную нормативно-правовую документацию в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; базовые единицы оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации

		<p>и природопользования; оформлять результаты научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками разработки планов и методических программ проведения исследований в сфере экологии и природопользования; сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований; анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; способен к теоретическому обобщению научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.</p>	<p>Уметь: использовать нормативно-правовую документацию в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия для совершенствования природоохранной деятельности на ООПТ</p> <p>Владеть: навыками планирования и организации научно-исследовательской работы по оценке биоразнообразия и его сохранению на ООПТ, анализа полученных данных, их систематизации, обобщению, формулированию выводов.</p>
	<p>ПК-3 Способен осуществить анализ состояния особо охраняемой природной территории и факторов, оказывающих на неё негативное воздействие</p>	<p>ПК-3.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.</p> <p>ПК-3.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-3.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в</p>	<p>Знать актуальную нормативно-правовую документацию в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия на ООПТ, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента на ООПТ, виды разрешённой деятельности на ООПТ.</p> <p>Уметь: проводить исследование факторов, оказывающих действие на биоразнообразие на ООПТ, определять факторы воздействия, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии.</p>

		<p>достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	<p>Владеть: навыками разработки структурных блоков системы экологического менеджмента ООПТ, способствующих сохранению биоразнообразия с учётом разрешённых на ООПТ видов деятельности.</p>
	<p>ПК-6 Способен оценить риски возникновения чрезвычайных ситуаций на особо охраняемых природных территориях</p>	<p>ПК-6 .1 Знает типы чрезвычайных ситуаций, методы и приёмы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию и средства смягчения их последствий, ответственность за действие при чрезвычайных ситуациях, методы оценки последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-6 .2 Умеет определить фактические и потенциальные экологические угрозы, характер опасностей, прогнозировать вероятностный тип и масштаб чрезвычайной ситуации, потенциальную возможность их возникновения, первичные и вторичные экологические воздействия на особо охраняемые природные территории.</p> <p>ПК-6 .3 Владеет навыками выявления первичных и вторичных экологических воздействий для недопущения возникновения чрезвычайной ситуации и в результате её возникновения; разработки планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и анализу и коррекции при необходимости.</p>	<p>Знать причины изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов чрезвычайного характера</p> <p>Уметь: оценивать состояние и динамику биоразнообразия; прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов;</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки биоразнообразия современными методами количественной обработки информации для практического применения в области экологического мониторинга и сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	16	16	
Лекционные занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	124	124	
Контроль промежуточной аттестации	4	4	
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	144	144	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации/ Иная контактная работа
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)										
Раздел 1. Основы эволюционного учения и систематики.	36	32	4	2			2			

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
Тема 1.1 Видообразование и эволюция видов.	18	16	2	2							
Тема 1.2. Центры происхождения и доместикации видов	18	16	2			2					
Раздел 2 Генетическое разнообразие.	36	32	4	2		2					
Тема 2.1. Генетическое разнообразие в природных популяциях	18	16	2	2							
Тема 2.2. Биоразнообразие, созданное человеком.	18	16	2			2					
Раздел 3. Видовое разнообразие.	34	30	4	2		2					
Тема 3.1 Разнообразие вирусов, прокариот, протист.	16	14	2	2							
Тема 3.2 Разнообразие растений, животных, грибов	18	16	2			2					
Раздел 4. Экосистемное разнообразие. Динамика биоразнообразия. Сохранение биоразнообразия.	34	30	4	2		2					
Тема 4.1 Экосистемное разнообразие.	16	14	2	2							
Тема 4.2 Динамика биоразнообразия и её причины. Сохранение биоразнообразия.	18	16	2			2					
Контроль промежуточной аттестации (час)	4										
Общий объем, часов	144	124	16	8		8					

2.3. Содержание дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ И СИСТЕМАТИКИ.

Тема 1.1. Видообразование и эволюция видов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Правила и закономерности эволюционного процесса, принципы молекулярной эволюции, возникновение и развитие жизни на Земле. Реликтовые и эндемичные виды. Борьба за существование. Видообразование и его виды. Основные эволюционные процессы (конвергенция, дивергенция, параллелизм). Адаптация. Адаптивная радиация и конвергентная эволюция. Виды естественного отбора и их особенности. Главные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс). Основные пути биологического прогресса (ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация)

Тема 1.2. Центры происхождения и domestikации видов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Классификация культурных растений, группы культурных растений по происхождению; географические центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову и по А.М. Жуковскому; вторичные центры происхождения растений; центры domestikации домашних и сельскохозяйственных животных.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1.

Практическое занятие 1.

Тема: Центры происхождения и domestikации видов.

Форма практического задания: работа с различными источниками информации.

Задание 1.

Составьте и заполните таблицу, используя предложенный список растений

Таблица 1 - Центры происхождения растений

Центр	Географическое Положение	Растения

Центры происхождения растений: Южноазиатский тропический: - Индонезийско-Индокитайский - Индостанский Восточноазиатский (Китайско-Японский) Юго-Западноазиатский: - Среднеазиатский - Переднеазиатский Средиземноморский Абиссинский (Эфиопский) Африканский Центрально-Американский Южно-Американский Европейско-Сибирский Северо-Американский Австралийский б

Растения: рис; сахарный тростник; огурец; баклажан; черный перец; банан; сахарная пальма; саговая пальма; хлебное дерево; чай; лимон; апельсин; манго; джут; соя; просо; гречиха; слива; вишня; хурма; редька; шелковица; гаолян; конопля; китайские яблоки; опиный мак; ревень; олива; мягкая пшеница; рожь; лен; конопля; репа; морковь; чеснок; виноград; абрикос; груша; горох; бобы; дыня; ячмень; овес; черешня; шпинат; базилик; грецкий орех; капуста; сахарная свекла; маслина (олива); клевер; чечевица; люпин; лук; горчица; брюква; спаржа; сельдерей, укроп; щавель; тмин; твердая пшеница; ячмень; кофейное дерево; нут; зерновое сорго; банан; арбуз; клещевина; кукуруза; какао; тыква; длинноволокнистый хлопчатник; табак; фасоль; красный перец; подсолнечник; батат; картофель; ананас; хинное дерево; маниок; томат; арахис; кокаиновый куст; садовая земляника.

Задание 2.

Заполните таблицу, используя предложенный список животных.

Таблица 2 - Центры domestikации животных

Центр	Животные

Основные	
Дополнительные	

Центры доместикации животных: Китайско-Малайский Индийский Юго-Азиатский Средиземноморский Андийский.

Тибетско-Памирский Восточно-Туркестанский Восточно-Суданский Южноаравийский Абиссинский Саяно-Алтайский

Животные: южно-китайская (индийская) свинья; северо-китайская свинья; курица; утка; китайский гусь; тутовый шелкопряд; дубовый шелкопряд; медоносная пчела; золотая рыбка; собака; зебу; гаял; балийский скот; буйвол азиатский; павлин; индийская кошка; крупный рогатый скот; лошадь восточного типа; овца; коза; свинья; одногорбый верблюд; голубь; лошадь западного типа; лошадь лесного типа; гусь; кролик; пчела; гусь нильский; антилопа; газель; лама; альпака; мускусная утка; морская свинка; як; двугорбый верблюд; нубийский осел, курдючная овца; северный олень.

Задание 3.

Нанесите на контурную карту мира центры происхождения культурных растений (по Н.И. Вавилову), обозначив их разным цветом или штриховкой. Сделайте соответствующие подписи. 7

Задание 4.

Нанесите на контурную карту мира центры происхождения культурных растений (по А.М. Жуковскому), обозначив их разным цветом или штриховкой. Сделайте соответствующие подписи

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Перечень вопросов к контрольной работе по разделу 1

1. Возникновение и развитие жизни на Земле
2. Факторы эволюции
3. Борьба за существование.

4. Видообразование и его виды.
5. Основные эволюционные процессы (конвергенция, дивергенция, параллелизм).
6. Адаптация. Адаптивная радиация и конвергентная эволюция.
7. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Виды естественного отбора и их особенности.
8. Главные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс).
9. Основные пути биологического прогресса (ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация) Борьба за существование
10. Адаптация как результат взаимодействия факторов эволюции.
11. Видообразование и макроэволюционный процесс.
12. Реликтовые и эндемичные виды.
13. Вклад Ч. Дарвина в становление эволюционного учения.
14. Работа Ч. Дарвина «Изменение животных и растений в домашнем состоянии» (The Variation of Animals and Plants under Domestication).
15. Работа Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой отбор» (The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex).
16. Работа Ч. Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» (On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life).
17. Покорение живыми организмами наземно-воздушной среды обитания.
18. Систематика и её роль в развитии биологии.
19. Методы идентификации и учёта живых организмов
20. Классификация живого.
21. Классификация культурных растений,
22. Группы культурных растений по происхождению.
23. Вторичные центры происхождения растений;
24. Центры доместикиции домашних и сельскохозяйственных животных.
25. Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову.
26. Центры происхождения культурных растений по А.М. Жуковскому.

РАЗДЕЛ 2. ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ.

Тема 2.1. Генетическое разнообразие в природных популяциях.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Вид, популяция, ген, генофонд, генотип, гомозиготные организмы, гетерозиготные организмы. панмиксия, популяционные волны, дрейф генов, эффект основателя, генетическое разнообразие, мутация. Закон Харди-Вайнберга и его математическое выражение.

Тема 2.2. Биоразнообразие, созданное человеком.

Перечень изучаемых элементов содержания

Разнообразие живых организмов, выведенных человеком. Породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов Методы селекции: гибридизация, мутагенез, полиплоидия Использование инбридинга, аутбридинга и гетерозиса в селекции растений и животных. Искусственный отбор как основа селекционного процесса, его виды.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Практическое занятие 2.

Тема: Биоразнообразие, созданное человеком.

Форма практического задания: доклады с презентациями с последующим обсуждением

Рассматриваемые вопросы:

1. Разнообразие живых организмов, выведенных человеком.
2. Породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов
3. Методы селекции: гибридизация, мутагенез, полиплоидия
4. Использование инбридинга, аутбридинга и гетерозиса в селекции растений и животных.
5. Искусственный отбор как основа селекционного процесса, его виды.

Темы докладов и презентаций:

1. Разнообразие сельскохозяйственных животных.
2. Методы селекции животных.
3. Разнообразие растений, выведенных человеком.
4. Методы селекции растений.
5. Отдаленная гибридизация
6. Генная инженерия
7. Химерные животные и растения.
8. Трансгенные растения

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Перечень вопросов к контрольной работе по разделу 2

1. Вид и его критерии,
2. Популяции и их виды.
3. Ген. Изменчивость генов. Генные мутации. Генетическое разнообразие.
4. Хромосомные мутации.
5. Геномные мутации.
6. Генофонд, генотип.
7. Гомозиготные организмы и гетерозиготные организмы.
8. Панмиксия,
9. Популяционные волны,
10. Дрейф генов,
11. Эффект основателя,
12. Закон Харди-Вайнберга и его математическое выражение.
13. Разнообразие живых организмов, выведенных человеком.
14. Породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов
15. Методы селекции: гибридизация, мутагенез, полиплоидия
16. Использование инбридинга, аутбридинга и гетерозиса в селекции растений и животных.
17. Искусственный отбор как основа селекционного процесса, его виды.

РАЗДЕЛ 3. ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ.

Тема 3.1. Разнообразие вирусов, прокариот, протист.

Перечень изучаемых элементов содержания

Основы систематики организмов. Вирусы и их место в системе живого. Вирусы: систематический обзор, основные представители, распространение, экологические особенности.

Роль вирусов в природе и для человека. Бактерии: систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком. Простейшие: систематический обзор, основные представители, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.

Тема 3.2. Разнообразие растений, животных, грибов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Разнообразие растений (водорослей, высших споровых растений, мхов и папоротникообразных, семенных растений – голосеменных и покрытосеменных): систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком. Разнообразие животных: систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком. Разнообразие грибов: систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Практическое занятие 3.

Тема: Разнообразие растений, животных, грибов.

Форма практического задания: доклады с презентациями и последующим обсуждением.

Рассматриваемые вопросы:

1. Разнообразие растений
2. Разнообразие грибов
3. Разнообразие губок и кишечнополостных - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.
4. Разнообразие моллюсков - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.
5. Разнообразие иглокожих - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.
6. Разнообразие червей - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.
7. Разнообразие паукообразных и ракообразных - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.
8. Разнообразие насекомых – систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.
9. Разнообразие хрящевых и костных рыб – систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.

10. Разнообразие амфибий - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.

11. Разнообразие рептилий - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.

12. Разнообразие птиц - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком.

13. Разнообразие млекопитающих - систематический обзор, видовой состав, распространение, экологические особенности, роль и значение в биоценозах, хозяйственное использование человеком

Примерные темы докладов к разделу 3

1. Разнообразие вирусов и их экологическая роль.
2. Разнообразие бактерий и их экологическая роль.
3. Значение протист в природных сообществах.
4. Разнообразие грибов и их экологическая роль в природных сообществах
5. Разнообразие водорослей и их экологическая роль в природных сообществах
6. Разнообразие мхов и папоротникообразных и их экологическая роль в природных сообществах
7. Разнообразие голосеменных и их экологическая роль в природных сообществах
8. Разнообразие покрытосеменных и их экологическая роль в природных сообществах.
9. Разнообразие кишечнополостных и их экологическая роль в природных сообществах.
10. Разнообразие червей и их экологическая роль в природных сообществах.
11. Разнообразие моллюсков и их экологическая роль в природных сообществах.
12. Разнообразие насекомых и их экологическая роль в природных сообществах.
13. Разнообразие ракообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
14. Разнообразие паукообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
15. Разнообразие амфибий и их экологическая роль в природных сообществах.
16. Разнообразие рептилий и их экологическая роль в природных сообществах.
17. Разнообразие птиц и их экологическая роль в природных сообществах.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Систематика животных
2. Систематика растений.
3. Систематика простейших
4. Систематика грибов.
5. Разнообразие вирусов и их экологическая роль.
6. Разнообразие бактерий и их экологическая роль.
7. Значение протист в природных сообществах.
8. Разнообразие грибов и их экологическая роль в природных сообществах
9. Разнообразие водорослей и их экологическая роль в природных сообществах
10. Разнообразие мхов и папоротникообразных и их экологическая роль в природных сообществах
11. Разнообразие голосеменных и их экологическая роль в природных сообществах

12. Разнообразие покрытосеменных и их экологическая роль в природных сообществах.
13. Разнообразие кишечнополостных и их экологическая роль в природных сообществах.
14. Разнообразие иглокожих и их экологическая роль в природных сообществах.
15. Разнообразие плоских червей и их экологическая роль в природных сообществах.
16. Разнообразие круглых червей и их экологическая роль в природных сообществах.
17. Разнообразие кольчатых червей и их экологическая роль в природных сообществах.
18. Разнообразие моллюсков и их экологическая роль в природных сообществах.
19. Разнообразие насекомых и их экологическая роль в природных сообществах.
20. Разнообразие ракообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
21. Разнообразие паукообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
22. Разнообразие амфибий и их экологическая роль в природных сообществах.
23. Разнообразие рептилий и их экологическая роль в природных сообществах.
24. Разнообразие птиц и их экологическая роль в природных сообществах.
25. Экологические группы птиц.
26. Разнообразие млекопитающих и их экологическая роль в природных сообществах.
27. Экологические группы млекопитающих.

РАЗДЕЛ 4. ЭКОСИСТЕМНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ. ДИНАМИКА БИОРАЗНООБРАЗИЯ. СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ.

Тема 4.1. Экосистемное разнообразие.

Перечень изучаемых элементов содержания

Флора, фитоценозы, флористические регионы суши, экологическая гетерогенность растений, жизненные формы растений, экологические условия и факторы, влияющие на популяции и фитоценозы. Фауна, зооценозы, фаунистическое районирование суши.

Тема 4.2. Динамика биоразнообразия и её причины. Сохранение биоразнообразия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Изменение биоразнообразия, вызванное природными факторами. Человеческая деятельность как причина снижения биоразнообразия (общая характеристика). Изменение биоразнообразия экосистем, обусловленное антропогенной деятельностью: арктические экосистемы; лесные экосистемы; экосистемы лесостепей, степей и полупустынь; экосистемы гор; морские и прибрежные экосистемы; пресноводные экосистемы; экосистемы болот; агроэкосистемы; экосистемы урбанизированных территорий (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий). Конвенция о биологическом разнообразии: основные положения; сохранение биоразнообразия в условиях «in-situ»; сохранение биоразнообразия в условиях «ex-situ»; устойчивое использование компонентов биологического разнообразия; доступ к генетическим ресурсам. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России: основные положения; особенности биоразнообразия России; объекты биоразнообразия.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Практическое занятие 4.

Тема: Экосистемное разнообразие.

Форма практического задания: доклады с презентациями и последующим обсуждением.

Рассматриваемые вопросы:

1. Флористическое деление суши.
2. Голарктическое царство.
3. Палеотропическое царство.
4. Неотропическое царство.
5. Капское царство
6. Австралийское царство
7. Голантарктическое царство
8. Фаунистическое районирование суши.
9. Австралийская область.
10. Антарктическая область.
11. Голарктическая область.
12. Неотропическая область.
13. Эфиопская область.
14. Ориентальная (Индо – Малайская) область
15. Биологические ресурсы Мирового океана.
16. Биогеографическое районирование океана.
17. Экологические факторы разнообразия пресных биот.
18. Экосистемы вод тропиков.
19. Подземные воды и их население.
20. Экологические факторы разнообразия озёр.
21. Эндемизм фаун континентальных водоёмов.
22. Расселение обитателей островов.
23. Островные биоты.
24. Эволюция островных сообществ.
25. Острова и охрана живой природы.

Примерный перечень тем докладов:

1. Голарктическое царство.
2. Палеотропическое царство.
3. Неотропическое царство.
4. Капское царство
5. Австралийское царство
6. Голантарктическое царство
7. Австралийская область.
8. Антарктическая область.
9. Голарктическая область.
10. Неотропическая область.
11. Эфиопская область.
12. Ориентальная (Индо – Малайская) область
13. Биогеографические исследования морей
14. Океан как среда жизни.
15. Биологические ресурсы Мирового океана.
16. Биогеографическое районирование океана.
17. Биогеография морей, омывающих Россию.
18. Географические факторы разнообразия пресных биот.
19. Водоёмы умеренного пояса.
20. Экосистемы проточных вод тропиков.
21. Подземные воды и их население.
22. Биогеография озёр.
23. Эндемизм фаун континентальных водоёмов.

24. Пресные воды России.
25. Управление пресноводными экосистемами.
26. Расселение обитателей островов.
27. Островные биоты. Эволюция островных сообществ.
28. Острова и охрана живой природы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – эссе.

Примерные темы эссе

1. Возможности сохранения генетического разнообразия России.
2. Возможности сохранения видового разнообразия России.
3. Возможности сохранения экосистемного разнообразия России.
4. Социальные аспекты уменьшения видового разнообразия.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)		
Раздел 1. Основы эволюционного учения и систематики.	32	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка к работе с таблицами. Работа с контурными картами. Подготовка к контрольной работе (коллоквиуму).
Раздел 2 Генетическое разнообразие.	32	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к контрольной работе (коллоквиуму).
Раздел 3. Видовое разнообразие.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к контрольной работе (коллоквиуму).
Раздел 4. Экосистемное разнообразие. Динамика биоразнообразия. Сохранение биоразнообразия.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций. Написание эссе.
Общий объем по модулю / парам сессий, часов	124	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	124	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Правила и закономерности эволюционного процесса, принципы молекулярной эволюции, возникновение и развитие жизни на Земле.
2. Реликтовые и эндемичные виды.
3. Борьба за существование.
4. Видообразование и его виды.
5. Основные эволюционные процессы (конвергенция, дивергенция, параллелизм).
6. Адаптация.
7. Адаптивная радиация и конвергентная эволюция.
8. Виды естественного отбора и их особенности.
9. Главные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс).
10. Основные пути биологического прогресса (ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация).
11. Классификация культурных растений,
12. Группы культурных растений по происхождению;
13. Географические центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову и по А.М. Жуковскому;
14. Вторичные центры происхождения растений;
15. Центры доместикиции домашних и сельскохозяйственных животных.

Задание 1.

Составьте и заполните таблицу, используя предложенный список растений

Таблица 1 - Центры происхождения растений

Центр	Географическое Положение	Растения

Центры происхождения растений: Южноазиатский тропический: - Индонезийско-Индокитайский - Индостанский Восточноазиатский (Китайско-Японский) Юго-Западноазиатский: - Среднеазиатский - Переднеазиатский Средиземноморский Абиссинский (Эфиопский) Африканский Центрально-Американский Южно-Американский Европейско-Сибирский Северо-Американский Австралийский 6

Растения: рис; сахарный тростник; огурец; баклажан; черный перец; банан; сахарная пальма; саговая пальма; хлебное дерево; чай; лимон; апельсин; манго; джут; соя; просо; гречиха; слива; вишня; хурма; редька; шелковица; гаюлян; конопля; китайские яблоки; опийный мак; ремень; олива; мягкая пшеница; рожь; лен; конопля; репа; морковь; чеснок; виноград; абрикос; груша; горох; бобы; дыня; ячмень; овес; черешня; шпинат; базилик; грецкий орех; капуста; сахарная свекла; маслина (олива); клевер; чечевица; люпин; лук; горчица; брюква; спаржа; сельдерей, укроп; шавель; тмин; твердая пшеница; ячмень; кофейное дерево; нут; зерновое сорго; банан; арбуз; клещевина; кукуруза; какао; тыква; длинноволокнистый хлопчатник; табак; фасоль; красный перец; подсолнечник; батат; картофель; ананас; хинное дерево; маниок; томат; арахис; кокаиновый куст; садовая земляника.

Задание 2.

Заполните таблицу, используя предложенный список животных.

Таблица 2 - Центры доместикации животных

Центр	Животные
Основные	
Дополнительные	

Центры доместикации животных: Китайско-Малайский Индийский Юго-Азиатский Средиземноморский Андийский.

Тибетско-Памирский Восточно-Туркестанский Восточно-Суданский Южноаравийский Абиссинский Саяно-Алтайский

Животные: южно-китайская (индийская) свинья; северо-китайская свинья; курица; утка; китайский гусь; тутовый шелкопряд; дубовый шелкопряд; медоносная пчела; золотая рыбка; собака; зебу; гаял; балийский скот; буйвол азиатский; павлин; индийская кошка; крупный рогатый скот; лошадь восточного типа; овца; коза; свинья; одногорбый верблюд; голубь; лошадь западного типа; лошадь лесного типа; гусь; кролик; пчела; гусь нильский; антилопа; газель; лама; альпака; мускусная утка; морская свинка; як; двугорбый верблюд; нубийский осел, курдючная овца; северный олень.

Задание 3.

Нанесите на контурную карту мира центры происхождения культурных растений (по Н.И. Вавилову), обозначив их разным цветом или штриховкой. Сделайте соответствующие подписи. 7

Задание 4.

Нанесите на контурную карту мира центры происхождения культурных растений (по А.М. Жуковскому), обозначив их разным цветом или штриховкой. Сделайте соответствующие подписи

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Биология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512651> (дата обращения: 19.03.2023).

Биология в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04094-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512652> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Вид и его критерии,
2. Популяции и их виды.
3. Ген. Изменчивость генов. Генные мутации. Генетическое разнообразие.
4. Хромосомные мутации.
5. Геномные мутации.
6. Генофонд, генотип.
7. Гомозиготные организмы и гетерозиготные организмы.
8. Панмиксия,
9. Популяционные волны,
10. Дрейф генов,
11. Эффект основателя,
12. Закон Харди-Вайнберга и его математическое выражение.
13. Разнообразие живых организмов, выведенных человеком.
14. Породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов
15. Методы селекции: гибридизация, мутагенез, полиплоидия
16. Использование инбридинга, аутбридинга и гетерозиса в селекции растений и животных.
17. Искусственный отбор как основа селекционного процесса, его виды.

Темы докладов и презентаций к Разделу 2:

1. Разнообразие сельскохозяйственных животных.
2. Методы селекции животных.
3. Разнообразие растений, выведенных человеком.
4. Методы селекции растений.
5. Отдаленная гибридизация
6. Генная инженерия
7. Химерные животные и растения.
8. Трансгенные растения

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Биология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Высшее образование).

образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512651> (дата обращения: 19.03.2023).

Биология в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04094-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512652> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 3

1. Систематика и её роль в развитии биологии.
2. Методы идентификации и учёта живых организмов
3. Классификация живого.
4. Систематика животных
5. Систематика растений.
6. Систематика простейших
7. Систематика грибов.
8. Разнообразие вирусов и их экологическая роль.
9. Разнообразие бактерий и их экологическая роль.
10. Значение протист в природных сообществах.
11. Разнообразие грибов и их экологическая роль в природных сообществах
12. Разнообразие водорослей и их экологическая роль в природных сообществах
13. Разнообразие мхов и папоротникообразных и их экологическая роль в природных сообществах
14. Разнообразие голосеменных и их экологическая роль в природных сообществах
15. Разнообразие покрытосеменных и их экологическая роль в природных сообществах.
16. Разнообразие кишечнополостных и их экологическая роль в природных сообществах.
17. Разнообразие иглокожих и их экологическая роль в природных сообществах.
18. Разнообразие плоских червей и их экологическая роль в природных сообществах.
19. Разнообразие круглых червей и их экологическая роль в природных сообществах.
20. Разнообразие кольчатых червей и их экологическая роль в природных сообществах.
21. Разнообразие моллюсков и их экологическая роль в природных сообществах.
22. Разнообразие насекомых и их экологическая роль в природных сообществах.
23. Разнообразие ракообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
24. Разнообразие паукообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
25. Разнообразие амфибий и их экологическая роль в природных сообществах.
26. Разнообразие рептилий и их экологическая роль в природных сообществах.
27. Разнообразие птиц и их экологическая роль в природных сообществах.
28. Экологические группы птиц.
29. Разнообразие млекопитающих и их экологическая роль в природных сообществах.
30. Экологические группы млекопитающих.

Примерные темы докладов и презентаций к разделу 3

1. Разнообразие вирусов и их экологическая роль.
2. Разнообразие бактерий и их экологическая роль.
3. Значение протист в природных сообществах.
4. Разнообразие грибов и их экологическая роль в природных сообществах
5. Разнообразие водорослей и их экологическая роль в природных сообществах
6. Разнообразие мхов и папоротникообразных и их экологическая роль в природных сообществах
7. Разнообразие голосеменных и их экологическая роль в природных сообществах

8. Разнообразие покрытосеменных и их экологическая роль в природных сообществах.
9. Разнообразие кишечнополостных и их экологическая роль в природных сообществах.
10. Разнообразие червей и их экологическая роль в природных сообществах.
11. Разнообразие моллюсков и их экологическая роль в природных сообществах.
12. Разнообразие насекомых и их экологическая роль в природных сообществах.
13. Разнообразие ракообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
14. Разнообразие паукообразных и их экологическая роль в природных сообществах.
15. Разнообразие амфибий и их экологическая роль в природных сообществах.
16. Разнообразие рептилий и их экологическая роль в природных сообществах.
17. Разнообразие птиц и их экологическая роль в природных сообществах.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 3.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Биология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512651> (дата обращения: 19.03.2023).

Биология в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04094-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512652> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 4

1. Флористическое деление суши.
2. Голарктическое царство.
3. Палеотропическое царство.
4. Неотропическое царство.
5. Капское царство
6. Австралийское царство
7. Голантарктическое царство
8. Фаунистическое районирование суши.
9. Австралийская область.
10. Антарктическая область.
11. Голарктическая область.
12. Неотропическая область.
13. Эфиопская область.
14. Ориентальная (Индо – Малайская) область
15. Биологические ресурсы Мирового океана.
16. Биогеографическое районирование океана.
17. Экологические факторы разнообразия пресных биот.
18. Экосистемы вод тропиков.
19. Подземные воды и их население.
20. Экологические факторы разнообразия озёр.
21. Эндемизм фаун континентальных водоёмов.
22. Расселение обитателей островов.

23. Островные биоты.
24. Эволюция островных сообществ.
25. Острова и охрана живой природы.

Примерный перечень тем докладов и презентаций к Разделу 4:

1. Голарктическое царство.
2. Палеотропическое царство.
3. Неотропическое царство.
4. Капское царство
5. Австралийское царство
6. Голантарктическое царство
7. Австралийская область.
8. Антарктическая область.
9. Голарктическая область.
10. Неотропическая область.
11. Эфиопская область.
12. Ориентальная (Индо – Малайская) область
13. Биогеографические исследования морей
14. Океан как среда жизни.
15. Биологические ресурсы Мирового океана.
16. Биогеографическое районирование океана.
17. Биогеография морей, омывающих Россию.
18. Географические факторы разнообразия пресных биот.
19. Водоёмы умеренного пояса.
20. Экосистемы проточных вод тропиков.
21. Подземные воды и их население.
22. Биогеография озёр.
23. Эндемизм фаун континентальных водоёмов.
24. Пресные воды России.
25. Управление пресноводными экосистемами.
26. Расселение обитателей островов.
27. Островные биоты. Эволюция островных сообществ.
28. Острова и охрана живой природы.

Примерные темы эссе к Разделу 4:

1. Возможности сохранения генетического разнообразия России.
2. Возможности сохранения видового разнообразия России.
3. Возможности сохранения экосистемного разнообразия России.
4. Социальные аспекты уменьшения видового разнообразия.

Вопросы для собеседования к Разделу 4:

1. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия.
2. Средства сохранения биоразнообразия на ООПТ.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 4.

1. Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

2. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютыгина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511473> (дата обращения: 20.03.2023).

3. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чинова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Написание эссе

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

– текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов;

– промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, деловые игры и др);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить

обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Основы эволюционного учения и систематики.	ПК-1	Контрольная работа или коллоквиум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад Ч. Дарвина в становление эволюционного учения. 2. Работа Ч.Дарвина «Изменение животных и растений в домашнем состоянии» (The Variation of Animals and Plants under Domestication). 3. Работа Ч.Дарвина «Происхождение человека и половой отбор» (The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex). 4. Работа Ч.Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» (On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life). 5. Систематика и её роль в развитии биологии. 6. Методы идентификации и учёта живых организмов 7. Классификация живого.
		ПК-3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение и развитие жизни на Земле 2. Факторы эволюции 3. Борьба за существование. 4. Видообразование и его виды. 5. Основные эволюционные процессы (конвергенция, дивергенция, параллелизм).

				<ul style="list-style-type: none"> 6. Адаптация. Адаптивная радиация и конвергентная эволюция. 7. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Виды естественного отбора и их особенности. 8. Главные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс). 9. Основные пути биологического прогресса (ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация) 10. Борьба за существование 11. Адаптация как результат взаимодействия факторов эволюции. 12. Видообразование и макроэволюционный процесс. 13. Реликтовые и эндемичные виды. 14. Покорение живыми организмами наземно-воздушной среды обитания.
2.	Раздел 2 Генетическое разнообразие.	ПК-1	Контрольная работа или коллоквиум	<ul style="list-style-type: none"> 1. Классификация культурных растений, 2. Группы культурных растений по происхождению. 3. Породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов 4. Методы селекции: гибридизация, мутагенез, полиплоидия 5. Использование инбридинга, аутбридинга и гетерозиса в селекции растений и животных. 6. Искусственный отбор как основа селекционного процесса, его виды.
		ПК-3	иум	<ul style="list-style-type: none"> 1. Вторичные центры происхождения растений; 2. Центры доместикации домашних и сельскохозяйственных животных. 3. Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову. 4. Центры происхождения культурных растений по А.М. Жуковскому. 5. Вид и его критерии, 6. Популяции и их виды. 7. Ген. Изменчивость генов. Генные мутации. Генетическое разнообразие. 8. Хромосомные мутации. 9. Геномные мутации. 10. Генофонд, генотип. 11. Гомозиготные организмы и гетерозиготные организмы. 12. Панмиксия, 13. Популяционные волны,

				<ul style="list-style-type: none"> 14. Дрейф генов, 15. Эффект основателя, 16. Закон Харди-Вайнберга и его математическое выражение. 17. Разнообразие живых организмов, выведенных человеком.
3.	Раздел 3. Видовое разнообразие.	ПК-1	Контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> 1. Систематика животных 2. Систематика растений. 3. Систематика простейших 4. __ Систематика грибов.
		ПК-3	или коллоквиум	<ul style="list-style-type: none"> 1. Разнообразие вирусов и их экологическая роль. 2. Разнообразие бактерий и их экологическая роль. 3. Значение протист в природных сообществах. 4. Разнообразие грибов и их экологическая роль в природных сообществах 5. Разнообразие водорослей и их экологическая роль в природных сообществах 6. Разнообразие мхов и папоротникообразных и их экологическая роль в природных сообществах 7. Разнообразие голосеменных и их экологическая роль в природных сообществах 8. Разнообразие покрытосеменных и их экологическая роль в природных сообществах. 9. Разнообразие кишечнополостных и их экологическая роль в природных сообществах. 10. Разнообразие иглокожих и их экологическая роль в природных сообществах. 11. Разнообразие плоских червей и их экологическая роль в природных сообществах. 12. Разнообразие круглых червей и их экологическая роль в природных сообществах. 13. Разнообразие кольчатых червей и их экологическая роль в природных сообществах. 14. Разнообразие моллюсков и их экологическая роль в природных сообществах. 15. Разнообразие насекомых и их экологическая роль в природных сообществах. 16. Разнообразие ракообразных и их экологическая роль в природных сообществах.

				<p>17. Разнообразие паукообразных и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>18. Разнообразие амфибий и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>19. Разнообразие рептилий и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>20. Разнообразие птиц и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>21. Экологические группы птиц.</p> <p>22. Разнообразие млекопитающих и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>23. Экологические группы млекопитающих.</p> <p>24. Флористическое деление суши.</p> <p>25. Голарктическое царство.</p> <p>26. Палеотропическое царство.</p> <p>27. Неотропическое царство.</p> <p>28. Капское царство</p> <p>29. Австралийское царство</p> <p>30. Голантарктическое царство</p> <p>31. Фаунистическое районирование суши.</p> <p>32. Австралийская область.</p> <p>33. Антарктическая область.</p> <p>34. Голарктическая область.</p> <p>35. Неотропическая область.</p> <p>36. Эфиопская область.</p> <p>37. Ориентальная (Индо – Малайская) область</p> <p>38. Биологические ресурсы Мирового океана.</p> <p>39. Биогеографическое районирование океана.</p> <p>40. Экологические факторы разнообразия пресных биот.</p> <p>41. Экосистемы вод тропиков.</p> <p>42. Подземные воды и их население.</p> <p>43. Экологические факторы разнообразия озёр.</p> <p>44. Эндемизм фаун континентальных водоёмов.</p> <p>45. Расселение обитателей островов.</p> <p>46. Островные биоты.</p> <p>47. Эволюция островных сообществ.</p> <p>48. Острова и охрана живой природы.</p>
--	--	--	--	--

4.	Раздел 4. Экосистемное разнообразие. Динамика биоразнообразия. Сохранение биоразнообразия.	ПК-6	Эссе и собеседование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение биоразнообразия, вызванное природными факторами. 2. Человеческая деятельность как причина снижения биоразнообразия (общая характеристика). 3. Изменение биоразнообразия экосистем, обусловленное антропогенной деятельностью: арктические экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 4. Лесные экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 5. Экосистемы лесостепей, степей и полупустынь (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 6. Экосистемы гор (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 7. Морские и прибрежные экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 8. Пресноводные экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 9. Экосистемы болот (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 10. Агроэкосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий); 11. Экосистемы урбанизированных территорий (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий). 12. Конвенция о биологическом разнообразии: основные положения; 13. Сохранение биоразнообразия в условиях «in-situ»; 14. Сохранение биоразнообразия в условиях «ex-situ»; 15. Устойчивое использование компонентов биологического разнообразия; 16. Доступ к генетическим ресурсам. 17. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России: основные положения; 18. Особенности биоразнообразия России; объекты биоразнообразия. 19. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия. 20. Средства сохранения биоразнообразия на ООПТ. <p>Примерные темы эссе</p>
----	---	------	----------------------	--

				<ol style="list-style-type: none">1. Возможности сохранения генетического разнообразия России.2. Возможности сохранения видового разнообразия России.3. Возможности сохранения экосистемного разнообразия России.4. Социальные аспекты уменьшения видового разнообразия.
--	--	--	--	---

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
ПК-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вклад Ч. Дарвина в становление эволюционного учения. 2. Работа Ч.Дарвина «Изменение животных и растений в домашнем состоянии» (The Variation of Animals and Plants under Domestication). 3. Работа Ч.Дарвина «Происхождение человека и половой отбор» (The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex). 4. Работа Ч.Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» (On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life). 5. Классификация культурных растений, 6. Группы культурных растений по происхождению. 7. Породы животных, сорта растений и штаммы микроорганизмов 8. Методы селекции: гибридизация, мутагенез, полиплоидия 9. Использование инбридинга, аутбридинга и гетерозиса в селекции растений и животных. 10. Искусственный отбор как основа селекционного процесса, его виды. 11. Систематика и её роль в развитии биологии. 12. Методы идентификации и учёта живых организмов 13. Классификация живого. 14. Систематика животных 15. Систематика растений. 16. Систематика простейших 17. Систематика грибов.
ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> 18. Возникновение и развитие жизни на Земле 19. Факторы эволюции 20. Борьба за существование. 21. Видообразование и его виды. 22. Основные эволюционные процессы (конвергенция, дивергенция, параллелизм). 23. Адаптация. Адаптивная радиация и конвергентная эволюция. 24. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Виды естественного отбора и их особенности. 25. Главные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс). 26. Основные пути биологического прогресса (ароморфоз,

	идиоадаптация, дегенерация)
27.	Борьба за существование
28.	Адаптация как результат взаимодействия факторов эволюции.
29.	Видообразование и макроэволюционный процесс.
30.	Реликтовые и эндемичные виды.
31.	Покорение живыми организмами наземно-воздушной среды обитания.
32.	Вторичные центры происхождения растений;
33.	Центры доместикации домашних и сельскохозяйственных животных.
34.	Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову.
35.	Центры происхождения культурных растений по А.М. Жуковскому.
36.	Вид и его критерии,
37.	Популяции и их виды.
38.	Ген. Изменчивость генов. Генные мутации. Генетическое разнообразие.
39.	Хромосомные мутации.
40.	Геномные мутации.
41.	Генофонд, генотип.
42.	Гомозиготные организмы и гетерозиготные организмы.
43.	Панмиксия,
44.	Популяционные волны,
45.	Дрейф генов,
46.	Эффект основателя,
47.	Закон Харди-Вайнберга и его математическое выражение.
48.	Разнообразие живых организмов, выведенных человеком.
49.	Разнообразие вирусов и их экологическая роль.
50.	Разнообразие бактерий и их экологическая роль.
51.	Значение протист в природных сообществах.
52.	Разнообразие грибов и их экологическая роль в природных сообществах
53.	Разнообразие водорослей и их экологическая роль в природных сообществах
54.	Разнообразие мхов и папоротникообразных и их экологическая роль в природных сообществах
55.	Разнообразие голосеменных и их экологическая роль в природных сообществах
56.	Разнообразие покрытосеменных и их экологическая роль в природных сообществах.
57.	Разнообразие кишечнополостных и их экологическая роль в природных сообществах.
58.	Разнообразие иглокожих и их экологическая роль в природных сообществах.
59.	Разнообразие плоских червей и их экологическая роль в природных сообществах.
60.	Разнообразие круглых червей и их экологическая роль в природных сообществах.
61.	Разнообразие кольчатых червей и их экологическая роль в природных сообществах.

	<p>62. Разнообразие моллюсков и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>63. Разнообразие насекомых и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>64. Разнообразие ракообразных и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>65. Разнообразие паукообразных и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>66. Разнообразие амфибий и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>67. Разнообразие рептилий и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>68. Разнообразие птиц и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>69. Экологические группы птиц.</p> <p>70. Разнообразие млекопитающих и их экологическая роль в природных сообществах.</p> <p>71. Экологические группы млекопитающих.</p> <p>72. Флористическое деление суши.</p> <p>73. Голарктическое царство.</p> <p>74. Палеотропическое царство.</p> <p>75. Неотропическое царство.</p> <p>76. Капское царство</p> <p>77. Австралийское царство</p> <p>78. Голантарктическое царство</p> <p>79. Фаунистическое районирование суши.</p> <p>80. Австралийская область.</p> <p>81. Антарктическая область.</p> <p>82. Голарктическая область.</p> <p>83. Неотропическая область.</p> <p>84. Эфиопская область.</p> <p>85. Ориентальная (Индо – Малайская) область</p> <p>86. Биологические ресурсы Мирового океана.</p> <p>87. Биогеографическое районирование океана.</p> <p>88. Экологические факторы разнообразия пресных биот.</p> <p>89. Экосистемы вод тропиков.</p> <p>90. Подземные воды и их население.</p> <p>91. Экологические факторы разнообразия озёр.</p> <p>92. Эндемизм фаун континентальных водоёмов.</p> <p>93. Расселение обитателей островов.</p> <p>94. Островные биоты.</p> <p>95. Эволюция островных сообществ.</p> <p>96. Острова и охрана живой природы.</p>
ПК-6	<p>97. Изменение биоразнообразия, вызванное природными факторами.</p> <p>98. Человеческая деятельность как причина снижения биоразнообразия (общая характеристика).</p> <p>99. Изменение биоразнообразия экосистем, обусловленное антропогенной деятельностью: арктические экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты</p>

	<p>антропогенных воздействий);</p> <p>100. Лесные экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>101. Экосистемы лесостепей, степей и полупустынь (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>102. Экосистемы гор (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>103. Морские и прибрежные экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>104. Пресноводные экосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>105. Экосистемы болот (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>106. Агроэкосистемы (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий);</p> <p>107. Экосистемы урбанизированных территорий (основные угрозы для биоразнообразия, результаты антропогенных воздействий).</p> <p>108. Конвенция о биологическом разнообразии: основные положения;</p> <p>109. Сохранение биоразнообразия в условиях «in-situ»;</p> <p>110. Сохранение биоразнообразия в условиях «ex-situ»;</p> <p>111. Устойчивое использование компонентов биологического разнообразия;</p> <p>112. Доступ к генетическим ресурсам.</p> <p>113. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России: основные положения;</p> <p>114. Особенности биоразнообразия России; объекты биоразнообразия.</p>
--	---

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Биология в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04092-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512651> (дата обращения: 19.03.2023).
2. Биология в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина, И. Н. Волкова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство

- Юрайт, 2023. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04094-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512652> (дата обращения: 19.03.2023).
3. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511473> (дата обращения: 20.03.2023).
 4. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и занятий семинарского типа (практических занятий).

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой предыдущей лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа заключается в следующем.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности во время проведения практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно.

Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении

рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры
2. Средства доступа в Интернет
3. Проектор

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности

/ А.Н. Островский /

« 25 » апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ
ТЕРРИТОРИЯХ**

Направление подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность

«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Уровень профессионального образования

Высшее образование – магистратура

Форма обучения

Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	6
2.3. Содержание дисциплины (модуля)	10
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	10
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	16
3.2. Задания для самостоятельной работы	17
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	17
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	23
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	23
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	23
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	23
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	23
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	24
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	26
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	26
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	27
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	27
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	29
5.1.1. Основная литература.....	29
5.1.2. Дополнительная литература.....	29
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	29
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	30
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	31
5.4.1. Средства информационных технологий	31
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	31
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	31
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	32
5.6. Образовательные технологии	32
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	34

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Оценка экологического ущерба на особо охраняемых природных территориях» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программы *магистратуры* по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование** (далее – «ОПОП»).

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана Белозубовой Н.Ю., кандидатом биологических наук, доцентом кафедры экологии и экосистем.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности

Протокол № 11 от « 25 » апреля 2023 года

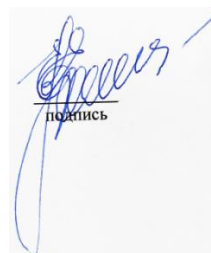
Заведующий кафедрой
канд.пед.наук, доцент


_____ А.В. Гапоненко
(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»

заместитель директора по экологическому просвещению



Е.А. Ерёмина

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»

Исполнительный директор

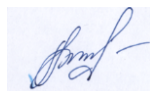


А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

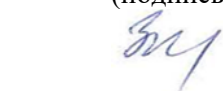
Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и
ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем (РГСУ)



В.М. Зубкова

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися знаний о методах оценки размера экологического ущерба компонентам окружающей среды путем исчисления размера нанесенного вреда, оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучение методик оценки ущерба компонентам окружающей среды.
2. Приобретение навыка экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды.
3. Овладение методами оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры* соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ПК-5 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
-----	ПК-3 Способен осуществить анализ состояния особо охраняемой природной территории и факторов, оказывающих на неё негативное воздействие	ПК-3.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.	Знать: нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оценки экологического ущерба Уметь: использовать нормативы качества компонентов окружающей среды при оценке экологического ущерба
ПК-3.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации.		Владеть: навыками применения нормативных правовых актов при оценке экологического ущерба	
ПК-3.3 Может выявлять			

		<p>область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	
	<p>ПК-6 Способен оценить риски возникновения чрезвычайных ситуаций на особо охраняемых природных территориях</p>	<p>ПК-6 .1 Знает типы чрезвычайных ситуаций, методы и приёмы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию и средства смягчения их последствий, ответственность за действие при чрезвычайных ситуациях, методы оценки последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-6 .2 Умеет определить фактические и потенциальные экологические угрозы, характер опасностей, прогнозировать вероятностный тип и масштаб чрезвычайной ситуации, потенциальную возможность их возникновения, первичные и вторичные экологические воздействия на особо охраняемые природные территории.</p> <p>ПК-6 .3 Владеет навыками выявления первичных и вторичных экологических воздействий для недопущения возникновения чрезвычайной ситуации и в результате её возникновения; разработки планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и анализу и</p>	<p>Знать: методы оценки ущерба компонентам окружающей среды</p> <p>Уметь: применять методики оценки ущерба компонентам окружающей среды</p> <p>Владеть: навыками экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды</p>

		коррекции при необходимости.	
-	ПК-7 Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий.	ПК-7 .1 Знает нормативно-правовые акты, методы оценки экологической эффективности работы системы экологического менеджмента.	<p>Знать:</p> <p>принципы экономической оценки вреда, нанесенного компонентам окружающей среды</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать результаты оценки экологического ущерба при принятии решений</p> <p>Владеть:</p> <p>знанием о характере влияния различных факторов на величину ущерба, причиненного компонентам окружающей среды</p>
ПК-7 .2 Умеет провести внутренний аудит: оценить эффективность системы экологического менеджмента, проанализировать динамику её эффективности, выявить проблемы и противоречия.			
ПК-7 .3 Может организовать мониторинг экологических результатов деятельности организации на регулярной основе, осуществить их документирование, оценить результаты деятельности организации в рамках системы экологического менеджмента и предложить рекомендации по её коррекции и совершенствованию.			

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2			
		Сессия 3-4			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	18	18			
Лекционные занятия	8	8			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	8			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					

Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Консультации	2	2			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Самостоятельная работа обучающихся	117	117			
Контроль промежуточной аттестации	9	9			
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	144	144			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Раздел 1. Исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды	33	29	4	2		2				
Тема 1.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного атмосферному воздуху	17	15	2	2		0				
Тема 1.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды	16	14	2	0		2				
Раздел 2. Оценка экологического ущерба, нанесенного водному объекту	34	30	4	2		2				
Тема 2.1 Нормативно-правовая основа возмещения вреда от	17	15	2	2		0				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации	<i>из них: в форме практической подготовки</i>		
загрязнения водного объекта										
Тема 2.2 Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам	17	15	2	0	2					
Раздел 3. Оценка экологического ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам	34	28	6	2	2				2	
Тема 3.1 Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам	17	15	2	2	0					
Тема 3.2 Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам	17	13	4	0	2				2	
Раздел 4 Оценка ущерба от загрязнения почвы	34	30	4	2	2					
Тема 4.1 Нормативно-правовая основа	17	15	2	2	0					

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия из них: в форме практической подготовки	Практические занятия из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия из них: в форме практической подготовки	Консультации из них: в форме практической подготовки			
возмещения вреда, причиненного почве										
Тема 4.2 Методика исчисления размера вреда, причиненного почве	17	15	2	0	2					
Контроль промежуточной аттестации (час)	9									
<i>Форма промежуточной аттестации (указать)</i>	экзамен									
Общий объем, часов	144	117	18	8	8				2	

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды

Тема 1.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного атмосферному воздуху.

Перечень изучаемых элементов содержания

Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного атмосферному воздуху.

Тема 1.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды.

Таксы для исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту окружающей среды.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия: Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного атмосферному воздуху

Форма практического задания: работа с нормативно-правовыми документами

Задание. Изучив Приказ Минприроды России от 28 января 2021 г. № 59 Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. На какие объекты негативного воздействия на окружающую среду распространяется действие методики исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды?

2. На какие случаи распространяется действие методики исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды?

3. По какой формуле осуществляется исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды в период отсутствия НМУ?

4. Каким образом определяются таксы при исчислении размера ущерба?

5. Каким образом определяются коэффициент особой охраны и коэффициент, учитывающий фактическое изменение потребительских цен на товары и услуги в РФ?

6. По какой формуле осуществляется исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды в период действия НМУ?

7. Каким образом определяется коэффициент, учитывающий формирование повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха в период действия НМУ?

Тема практического занятия: Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды

Форма практического задания: практическое задание

Задание: Провести экономическую оценку ущерба от загрязнения атмосферного воздуха выбросами от стационарных источников за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона населенные пункты с плотностью населения более 300 чел/га занимают 10%, пригородные зоны отдыха и дачные участки – 15%, леса 1-й группы – 20%, леса 2-й группы – 25%, промышленные предприятия – 5%, пастбища и сенокосы – 25%. Приоритетные загрязняющие вещества перечислены в прилагаемой к заданию таблице. Необходимо выяснить как изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.

Исходные данные для расчета

Наименование загрязняющего вещества	Объем выбросов по годам, тыс. т		
	2008	2009	2010
Оксид углерода	270	310	380
Сернистый ангидрид	88	72	68
Оксиды азота	36	50	42

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – контрольная работа

Раздел 2. Оценка экологического ущерба, нанесенного водному объекту

Тема 2.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда от загрязнения водного объекта

Перечень изучаемых элементов содержания

Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водному объекту.

Тема 2.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам

Перечень изучаемых элементов содержания

Методика исчисления размера вреда, причиненного водному объекту.

Таксы для исчисления размера вреда, причиненного водному объекту.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия: Нормативно-правовая основа возмещения вреда от загрязнения водного объекта

Форма практического задания: работа с нормативно-правовыми документами

Задание. Изучив Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 13 апреля 2009 г. № 87 (с изменениями на 26 августа 2015 года) Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. На какие объекты распространяется действие методики?
2. На какие случаи распространяется действие методики исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды?
3. По какой формуле осуществляется исчисление размера вреда, причиненного водному объекту?
4. Каким образом определяются таксы при исчислении размера ущерба?

5. Каким образом определяется коэффициент, учитывающий природно-климатические условия в зависимости от времени года?

6. Каким образом определяется коэффициент, учитывающий экологические факторы (состояние водных объектов)?

7. Каким образом определяется коэффициент индексации, учитывающий инфляционную составляющую экономического развития?

8. Каким образом определяется коэффициент, учитывающий интенсивность негативного воздействия вредных (загрязняющих) веществ на водный объект?

9. Каким образом определяется масса сброшенного вредного (загрязняющего) вещества в составе сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод?

Тема практического занятия: Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам

Форма практического задания: практическое задание

Задание: Провести экономическую оценку ущерба от загрязнения водоемов сбросами вредных веществ в регионе за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона находятся следующие водные объекты: Нева, Ладожское озеро, Волхов. Необходимо выяснить каким образом по годам изменяется величина экономической оценки ущерба от загрязнения водоемов.

Исходные данные для расчетов

Наименование загрязняющего вещества	Объем выбросов по годам, тыс. т		
	2008	2009	2010
БПК	220	200	180
Нефть и нефтепродукты	250	280	310
Железо, марганец	120	150	110

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – контрольная работа.

Раздел 3. Оценка экологического ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам

Тема 3.1 Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Перечень изучаемых элементов содержания

Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.

Тема 3.2 Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Перечень изучаемых элементов содержания

Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.

Таксы для исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 3

Тема практического занятия: Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Форма практического задания: работа с нормативно-правовыми документами

Задание. Изучив Приказ Минсельхоза России от 31 марта 2020 г. № 167 Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. На какие объекты распространяется действие методики?
2. На какие случаи распространяется действие методики?
3. По какой формуле осуществляется исчисление размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам?
4. Какие показатели применяются в качестве исходных данных для расчета размера вреда, причиненного водным биоресурсам ?
5. От чего зависит размер вреда, причиненного водным биоресурсам?
6. Каким образом определяются таксы при исчислении размера ущерба водным биоресурсам?
7. Каким образом определяется размер вреда от гибели водных биоресурсов, за исключением гибели кормовых организмов?
8. Каким образом определяется упущенная выгода (размер вреда от утраты потомства погибших водных биоресурсов)?
9. Каким образом определяется размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных и бентосных организмов (включая водные растения в составе кормовой базы)?
10. Каким образом определяется размер вреда от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграций, ухудшение гидрохимического и (или) гидрологического режима водного объекта)?
11. Каким образом определяется размер затрат на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3

форма рубежного контроля – контрольная работа.

Раздел 4. Оценка ущерба от загрязнения почвы

Тема 4.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного почве

Перечень изучаемых элементов содержания

Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного почве.

Тема 4.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного почве

Перечень изучаемых элементов содержания

Методика исчисления размера вреда, причиненного почве.

Таксы для исчисления размера вреда, причиненного почве.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 4

Тема практического занятия: Методика исчисления размера вреда, причиненного почве

Форма практического задания: работа с нормативно-правовыми документами

Задание. Изучив Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08 июля 2010 г. № 238 (с изменениями на 18 ноября 2021 года) Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Для чего предназначена данная методика?
2. На какие случаи распространяется действие методики исчисления размера вреда, причиненного почве? На какие случаи не распространяется действие данной методики?
3. По какой формуле осуществляется исчисление размера вреда, причиненного водному объекту?
4. Каким образом определяются таксы для исчисления размера вреда?
5. Каким образом определяется показатель, учитывающий глубину загрязнения, порчи почв при перекрытии ее поверхности искусственными покрытиями и (или) объектами?
6. Каким образом определяется показатель, учитывающий категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка?
7. Каким образом определяется показатель, учитывающий мощность плодородного слоя почвы?
8. Какое значение X_n применяется при отсутствии установленного норматива качества окружающей среды для почв (для конкретного загрязняющего вещества)?

Тема практического занятия: Методика исчисления размера вреда, причиненного почве

Форма практического задания: практическая работа

Задание: На основе данных, приведенных в таблице, найдите экономический оптимум загрязнения, если исходное значение ущерба равно 100 тыс. руб.

Объем обезвреживаемых отходов, т	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Суммарные затраты, тыс. руб	3	9	18	30	50	80	140	240	440	-
Экономическая оценка ущерба от загрязнения, тыс. руб	700	550	450	310	200	140	131	125	121	-

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4

форма рубежного контроля – контрольная работа.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Раздел 1. Исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды	29	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 2. Оценка экологического ущерба, нанесенного водному объекту	30	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 3. Оценка экологического ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам	28	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 4 Оценка ущерба от загрязнения	30	Самостоятельное изучение материала раздела/темы

ПОЧВЫ		
Общий объем по модулю/семестру, часов	-	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	117	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Раздел 1 Исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды

Тема 1.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного атмосферному воздуху

Задание для самостоятельной работы

Изучить требования

Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28 января 2021 г. № 59

Тема 1.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды

Задание для самостоятельной работы

На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов атмосферному воздуху.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338> (дата обращения: 19.03.2023).

4. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).

5. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова [и др.]. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 132 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0503-4. — Текст : электронный.

6. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Раздел 2. Оценка экологического ущерба, нанесенного водному объекту

Тема 2.1 Нормативно-правовая основа возмещения вреда от загрязнения водного объекта

Задание для самостоятельной работы

1. Изучить требования

Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (с изменениями на 26 августа 2015 года) Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 13 апреля 2009 г. № 87

Тема 2.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам

Задание для самостоятельной работы

1. На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов водным биологическим ресурсам.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство

Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338> (дата обращения: 19.03.2023).

4. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).

5. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова [и др.]. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 132 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0503-4. — Текст : электронный.

6. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 19.03.2023).

Раздел 3. Оценка экологического ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам

Тема 3.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Задание для самостоятельной работы

1. Изучить требования

Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Приказ Минсельхоза России от 31 марта 2020 г. № 167

Тема 3.2. Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам

Задание для самостоятельной работы

1. На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов водным биологическим ресурсам.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 3.

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338> (дата обращения: 19.03.2023).

4. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).

5. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова [и др.]. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 132 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0503-4. — Текст : электронный.

6. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

Раздел 4. Оценка ущерба от загрязнения почвы

Тема 4.1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного почве.

Задание для самостоятельной работы

Изучить требования

Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (с изменениями на 18 ноября 2021 года)

Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08 июля 2010 г. № 238

Тема 4.2. Методика исчисления размера вреда, причиненного почве

Задание для самостоятельной работы

На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов почве.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 4.

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338> (дата обращения: 19.03.2023).

4. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).

5. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова [и др.]. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 132 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0503-4. — Текст : электронный.

6. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 19.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Выполнение тестовых заданий.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные слушателями в процессе изучения темы.

Тестовые задания выполняются в письменной или электронной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль).

Написание эссе.

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу

страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) по является экзамен (2 курс, сессия 4), который проводится в устной форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (работа с нормативно-методическими документами, расчетные практические задания и др., активное участие в

групповых интерактивных занятиях (дискуссии по итогам докладов), защита расчетных практических заданий);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным

программам высшего образования - программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

Раздел 1. Исчисление размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Вопросы контрольной работы.

Код контролируемой компетенции ПК-3

Приведите нормативно-правовые основы исчисления размера экологического ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.

Код контролируемой компетенции ПК-6

Изложите основные принципы исчисления размера ущерба, причиненного атмосферному воздуху.

Раздел 2. Оценка экологического ущерба, нанесенного водному объекту

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Вопросы контрольной работы.

Код контролируемой компетенции ПК-3

Приведите нормативно-правовые основы исчисления размера экологического ущерба от загрязнения водного объекта.

Код контролируемой компетенции ПК-6

Изложите основные принципы исчисления размера ущерба, причиненного водному объекту.

Раздел 3. Оценка экологического ущерба, нанесенного водным биологическим ресурсам

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Вопросы контрольной работы.

Код контролируемой компетенции ПК-3

Приведите нормативно-правовые основы исчисления размера экологического ущерба водным биологическим ресурсам.

Код контролируемой компетенции ПК-6

Изложите основные принципы исчисления размера ущерба, причиненного водным биологическим ресурсам.

Раздел 4 Оценка ущерба от загрязнения почвы

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Вопросы контрольной работы.

Код контролируемой компетенции ПК-3

Приведите нормативно-правовые основы исчисления размера экологического ущерба от загрязнения почвы.

Код контролируемой компетенции ПК-6

Изложите основные принципы исчисления размера ущерба, причиненного почве.

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Теоретические вопросы

Код контролируемой компетенции ПК-3

1. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного атмосферному воздуху.
2. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водному объекту.
3. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
4. Нормативно-правовая основа возмещения вреда, причиненного почве.

Код контролируемой компетенции ПК-6

5. Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды.
6. Определение величины коэффициента особой охраны и коэффициента, учитывающего фактическое изменение потребительских цен на товары и услуги в РФ, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды.
7. Определение величины коэффициента, учитывающего формирование повышенных уровней загрязнения атмосферного воздуха в период действия НМУ, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды.
8. Таксы для исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту окружающей среды.
9. Методика исчисления размера вреда, причиненного водному объекту.
10. Определение величины коэффициента, учитывающего природно-климатические условия в зависимости от времени года, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.
11. Определение величины коэффициента, учитывающего экологические факторы (состояние водных объектов), в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.
12. Определение величины коэффициента индексации, учитывающего инфляционную составляющую экономического развития, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.
13. Определение величины массы сброшенного вредного (загрязняющего) вещества в составе сточных вод и (или) загрязненных дренажных (в том числе шахтных, рудничных) вод, в

- соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.
14. Таксы для исчисления размера вреда, причиненного водному объекту.
 15. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
 16. Определение размера вреда от гибели водных биоресурсов, за исключением гибели кормовых организмов, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам
 17. Определение размера вреда от гибели водных биоресурсов, за исключением гибели кормовых организмов, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам
 18. Определение размера упущенной выгоды (размера вреда от утраты потомства погибших водных биоресурсов), в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам
 19. Определение размера вреда от потери прироста водных биоресурсов в случае гибели кормовых планктонных и бентосных организмов (включая водные растения в составе кормовой базы), в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
 20. Определение размера вреда от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграций, ухудшение гидрохимического и (или) гидрологического режима водного объекта), в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
 21. Определение размера затрат на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
 22. Таксы для исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам.
 23. Методика исчисления размера вреда, причиненного почве.
 24. Определение показателя, учитывающего глубину загрязнения, порчи почв при перекрытии ее поверхности искусственными покрытиями и (или) объектами, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.
 25. Определение показателя, учитывающего категорию земель и вид разрешенного использования земельного участка, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.
 26. Определение показателя, учитывающего мощность плодородного слоя почвы, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.
 27. Таксы для исчисления размера вреда, причиненного почве.

Аналитические задания

Код контролируемой компетенции ПК-7

1. Проанализировать влияние различных составляющих на величину вреда, нанесенного атмосферному воздуху как объекту окружающей среды
2. Проанализировать влияние различных составляющих на величину вреда, нанесенного водному объекту.
3. Проанализировать влияние различных составляющих на величину вреда, нанесенного водным биологическим ресурсам
4. Проанализировать влияние различных составляющих на величину вреда, нанесенного почве.

Код контролируемой компетенции ПК-6

5. На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов атмосферному воздуху.
6. На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов водному объекту.
7. На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов водным биологическим ресурсам.
8. На основе данных из открытых источников проанализировать примеры случаев возмещенных ущербов почве.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467> (дата обращения: 19.03.2023).

2. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338> (дата обращения: 19.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

4. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).

5. Основы экотехносферной безопасности : учебное пособие : [16+] / Н. Р. Букейханов, И. М. Чмырь, С. И. Гвоздкова [и др.]. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 132 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618256> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0503-4. — Текст : электронный.

6. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 19.03.2023).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Главным результатом служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений,	http://biblioclub.ru/

		публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, презентация и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности
/ А.Н. Островский /
« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ И МИРА

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	7
Заочной формы обучения	7
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	9
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	18
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	18
Заочной формы обучения	18
3.2. Задания для самостоятельной работы	19
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	25
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	26
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	26
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	26
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	26
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	27
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	28
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	29
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	29
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	34
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	35
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	35
5.1.1. Основная литература.....	35
5.1.2. Дополнительная литература.....	36
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	36
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	36
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	38
5.4.1. Средства информационных технологий:	38
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	38
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	38
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	39
5.6. Образовательные технологии.....	39
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	40


Рабочая программа дисциплины (модуля) «Особо охраняемые природные территории Российской Федерации и мира» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Особо охраняемые природные территории Российской Федерации и мира» разработана зав. кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцентом.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент




(подпись)

А.В. Гапоненко

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»
заместитель директора по экологическому просвещению



(подпись)

Е.А. Ерёмкина

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор




(подпись)

А.В. Шаповалов

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Особо охраняемые природные территории Российской Федерации и мира» заключается в получении обучающимися теоретических знаний о разнообразии живых организмов как одном из основных параметров, характеризующий состояние экосистем, приобретении практических навыков анализа биоразнообразия как способа контроля состояния живого покрова Земли, с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучение различных типов особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ) Российской Федерации и мира, истории их создания, географического расположения;
2. Приобретение знаний о принципах организации и управления ООПТ в различных странах, их правовом регулировании, режимах охраны.
3. Приобретение знаний о подходах к сохранению биоразнообразия на ООПТ в различных странах мира.
4. Формирование навыков природоохранной деятельности на ООПТ.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: ОПК-2; ОПК-4; ПК-3 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования. ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объеме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	Знать основы экологии и смежных дисциплин для осуществления природоохранной деятельности на ООПТ Уметь: использовать знания экологии и смежных дисциплин для решения задач природоохранной деятельности на ООПТ Владеть: навыками применения знаний экологии и смежных дисциплин для совершенствования природоохранной деятельности на ООПТ.

<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1 Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p> <p>ОПК-4.2 Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в процессе планирования траектории достижения профессиональных целей и задач, опираясь на нормы профессиональной этики</p> <p>ОПК-4.3 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и неуклонно следует нормам профессиональной этики в решении поставленных задач экологической направленности</p>	<p>Знать: основные положения и сферу правового регулирования охраны окружающей среды на ООПТ, а также нормы профессиональной этики с целью повышения эффективности выполнения должностных обязанностей; этические правила служебного поведения.</p> <p>Уметь: анализировать нормативные акты в области природопользования и охраны окружающей среды и правильно применять их в профессиональной сфере; руководствоваться соответствующими актами экологического законодательства, опираясь на нормы профессиональной этики;</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными актами эколого-правового характера; понятийным аппаратом в области природопользовании и охраны окружающей среды на ООПТ;</p>
---	---	--	---

	<p>ПК-3 Способен осуществить анализ состояния особо охраняемой природной территории и факторов, оказывающих на неё негативное воздействие</p>	<p>ПК-3.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними.</p> <p>ПК-3.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-3.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	<p>Знать актуальную нормативно-правовую документацию в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия на ООПТ, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента на ООПТ, виды разрешённой деятельности на ООПТ.</p> <p>Уметь: проводить исследование факторов, оказывающих действие на биоразнообразии на ООПТ, определять факторы воздействия, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии.</p> <p>Владеть: навыками разработки структурных блоков системы экологического менеджмента ООПТ, способствующих сохранению биоразнообразия с учётом разрешённых на ООПТ видов деятельности.</p>
--	---	---	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	16	16	
Лекционные занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Консультации	2	2	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	117	117	
Контроль промежуточной аттестации	9	9	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	144	144	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации/ Иная контактная работа
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)										
Раздел 1. Особо	33	29	4	2		2				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
охраняемые природные территории Российской Федерации и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.											
Тема 1.1 ООПТ РФ и особенности их организации и управления.	17	15	2	2							
Тема 1.2. Деятельность ООПТ РФ по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.	16	14	2			2					
Раздел 2 Особо охраняемые природные территории Евразии и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	33	29	4	2		2					
Тема 2.1 ООПТ стран Евразии и особенности их организации и управления.	17	15	2	2							
Тема 2.2. Деятельность ООПТ стран Евразии по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.	16	14	2			2					
Раздел 3. Особо охраняемые природные территории Америки, Австралии, Океании и их деятельность по сохранению	33	29	4	2		2					

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
биологического разнообразия.											
Тема 3.1 ООПТ стран Америки, Австралии, Океании и особенности их организации и управления.	17	15	2	2							
Тема 3.2. Деятельность ООПТ стран Америки, Австралии, Океании по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.	16	14	2			2					
Раздел 4. Особо охраняемые природные территории Африки и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	34	30	4	2		2					
Тема 4.1 ООПТ стран Африки и особенности их организации и управления.	17	15	2	2							
Тема 4.2. Деятельность ООПТ стран Африки по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.	19	15	2			2				2	
Контроль промежуточной аттестации (час)	9										
Общий объем, часов	144	117	18	8		8				2	

2.3. Содержание дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОХРАНЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты России (ООПТ): заповедники, национальные парки, государственные природные заказники, памятники природы, природные парки. Биоразнообразиие: разнообразие экосистем РФ, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в РФ. Меры по сохранению биоразнообразия в РФ. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в РФ. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство.

Тема 1.1. ООПТ РФ и особенности их организации и управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты субъектов РФ (ООПТ): заповедники, национальные парки, государственные природные заказники, памятники природы, природные парки.

Тема 1.2. Деятельность ООПТ РФ по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Перечень изучаемых элементов содержания

Биоразнообразиие: разнообразие экосистем РФ, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в РФ. Меры по сохранению биоразнообразия в РФ. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в РФ. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1.

Практическое занятие 1.

Тема: Разнообразие ООПТ РФ и их деятельность по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Понятие «Особо охраняемая природная территория».
2. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации.
3. Виды особо охраняемых природных территорий.
4. Государственные природные заповедники.
5. Национальные парки.
6. Природные парки.
7. Природные заказники.
8. Памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

«Особо охраняемые территории Москвы и Московской области: _____ и их роль в сохранении биотического разнообразия»

1. Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник – ООПТ федерального значения.
2. Национальный парк Лосиный остров – ООПТ федерального значения.
3. Государственный комплекс "Завидово" Федеральной службы охраны Российской Федерации – ООПТ федерального значения.
4. Ивантеевский дендрологический парк им. акад. А.С. Яблокова – ООПТ федерального значения.
5. Государственные природные заказники «Широколиственные леса Подольского лесничества» и «Широколиственный лес с примесью березы и осины» г.о. Подольск
6. Измайловский природно-исторический парк
7. Комплексный заказник «Петровско – Разумовское»
8. Ландшафтный заказник «Тёплый Стан»
9. Природно-исторический парк «Битцевский лес»
10. Природно-исторический парк «Сокольники»
11. Природно-исторический парк «Измайлово»
12. Природный заказник «Долина реки Сетунь»
13. Косинское трёхозёрье.
14. Водопады Московской области (Гремячий водопад на р. Вендиге и др.).
15. Родники Москвы как памятники природы.
16. Уникальные болота Московской области.
17. Уникальные озёра Московской области.

Задание 1.

Ознакомиться с материалами «Особо охраняемые природные территории и объекты России (ООПТ)» на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://mnr.gov.ru/activity/oopt/> и ответить на вопросы:

1. Сколько заповедников расположено на территории РФ?
2. Сколько заповедников находятся в непосредственном ведении и управлении Министерства природных ресурсов Российской Федерации
3. Сколько заповедников находятся в непосредственном ведении и управлении других организаций (каких)?
4. Сколько национальных парков расположено на территории РФ и в чьём непосредственном ведении и управлении они находятся?
5. Сколько государственных природных заказников расположено на территории РФ и в чьём непосредственном ведении и управлении они находятся?
6. Кем осуществляется контроль за функционированием 27 памятников природы федерального значения?
7. Какие памятники природы относятся к памятникам природы федерального значения?
8. В чьём ведомстве могут быть природные заказники регионального значения?
9. В чьём ведомстве могут быть природные парки?

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения биосферных заповедников РФ.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия в РФ.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 1

1. Алтайский государственный природный биосферный заповедник
2. Астраханский биосферный заповедник,
3. Байкальский биосферный заповедник,
4. Баргузинский биосферный заповедник,
5. Брянский лес, государственный природный биосферный заповедник
6. Висимский государственный природный биосферный заповедник,
7. Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник
8. Воронежский биосферный заповедник,
9. Дарвинский государственный биосферный природный заповедник,
10. Даурский биосферный заповедник,
11. Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И. И. Спрыгина
12. Кавказский государственный биосферный заповедник,
13. Катунский биосферный заповедник,
14. Керженский государственный природный биосферный заповедник
15. Командорский государственный биосферный заповедник,
16. Кроноцкий государственный биосферный заповедник,
17. Лапландский природный биосферный заповедник,
18. Окский биосферный заповедник,
19. Печоро-Илычский биосферный заповедник,
20. Приокско-Террасный биосферный заповедник,
21. Саяно-Шушенский биосферный заповедник,
22. Сихотэ-Алинский биосферный заповедник,
23. Сохондинский государственный природный биосферный заповедник
24. Таймырский биосферный заповедник,
25. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник,
26. Убсунурская котловина биосферный заповедник ,
27. Центрально-Лесной биосферный заповедник,
28. Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник,
29. Центральносибирский биосферный заповедник,
30. Чёрные земли биосферный заповедник
31. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник
32. Кедровая Падь, государственный природный заповедник
33. Курильский государственный природный заповедник
34. Остров Врангеля, государственный природный заповедник
35. Путоранский государственный природный заповедник
36. Столбы, государственный природный заповедник.

РАЗДЕЛ 2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ЕВРАЗИИ И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОХРАНЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты Евразии (ООПТ), их разнообразие в различных странах. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Евразии, видовое разнообразие,

генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в Евразии. Меры по сохранению биоразнообразия в Евразии. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Евразии. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Евразии.

Тема 2.1. ООПТ Евразии, их особенности, организация и управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты Евразии (ООПТ), их разнообразие в различных странах.

Тема 2.2. Деятельность ООПТ Евразии по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Перечень изучаемых элементов содержания

Биоразнообразие: разнообразие экосистем Евразии, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в Евразии. Меры по сохранению биоразнообразия в Евразии. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Евразии. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2.

Практическое занятие 2.

Тема: Разнообразие ООПТ Евразии и их деятельность по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов в условиях высокой урбанизации.
2. ООПТ стран Европы.
3. ООПТ стран Азии.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

1. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF)
2. Международный Зелёный Крест
3. ГРИНПИС
4. Всемирное общество защиты животных.
5. Беловежская пуца Беларусь, Польша
6. Татранский национальный парк, Польша, Словакия,
7. Плитвицкие озера Национальный парк, Хорватия
8. Доньяна. Национальный парк Испания,
9. Тейде. Национальный парк (Канарские острова) Испания
10. Дурмитор. Национальный парк Черногория
11. Гейрангер фьорд и Нур фьорд. Фьорды западной Норвегии
12. Тингвеллир, Национальный парк Исландия
13. Северо-Восточный Гренландский национальный парк
14. Маравлах. Биосферный резерват в Объединённых Арабских Эмиратах
15. Казиранга Национальный парк в штате Ассам, Индия,
16. Кеоладео. Национальный парк, Индия
17. Сагарматха Национальный парк, Непал.
18. Лушань, Национальный парк Китай

19. Национальный парк горы Саньциншань, Китай
20. Национальный парк Три параллельные реки, Китай
21. Хаконе, Япония
22. Фонгня-Кебанг. Национальный парк Вьетнам

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов ООПТ Евразии и ответить на вопросы:

1. Расположение, площадь, границы, рельеф, климат.
2. Цели и задачи ООПТ.
3. Особенности структуры.
4. В чьем ведомстве находится ООПТ.
5. Научная деятельность.
6. Работа по экопросвещению.
7. Эковолонтерство.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения наиболее известных ООПТ Евразии.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия Евразии.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 2

1. Деятельность ООПТ одной из стран Европы или Азии по экопросвещению
2. Деятельность ООПТ одной из стран Европы или Азии по сохранению биоразнообразия.

РАЗДЕЛ 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ АМЕРИКИ, АВСТРАЛИИ, ОКЕАНИИ И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОХРАНЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты Америки, Австралии, Океании (ООПТ), их разнообразие в различных странах. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Америки, Австралии, Океании, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании. Меры по сохранению биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Америки, Австралии, Океании.

Тема 3.1. ООПТ Америки, Австралии, Океании, их особенности, организация и управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты Америки, Австралии, Океании (ООПТ), их разнообразие в различных странах.

Тема 3.2. Деятельность ООПТ Америки, Австралии, Океании по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Перечень изучаемых элементов содержания

Биоразнообразие: разнообразие экосистем Америки, Австралии, Океании, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании. Меры по сохранению биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Америки, Австралии, Океании.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 3.

Практическое занятие 3.

Тема: Разнообразие ООПТ Америки, Австралии, Океании и их деятельность по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. ООПТ стран Северной Америки.
2. ООПТ стран Южной Америки.
3. ООПТ стран Австралии.
4. ООПТ стран Океании.
5. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Америки, Австралии, Океании, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
6. Уменьшение биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.
7. Меры по сохранению биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.
8. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.
9. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Америки, Австралии, Океании.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

1. Йеллоустон. Международный биосферный заповедник, США
2. Гранд-Каньон Национальный парк США,
3. Йосемити. Национальный парк, США.
4. Ману Национальный парк. Перу.
5. Исчигуаласто. Провинциальный парк. Аргентина
6. Пантанал Бразилия Парагвй и Боливия
7. Торрес-дель-Пайне. Чили

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов ООПТ Америки, Австралии, Океании и ответить на вопросы:

1. Расположение, площадь, границы, рельеф, климат.
2. Цели и задачи ООПТ.
3. Особенности структуры.
4. В чьём ведомстве находится ООПТ.
5. Научная деятельность.
6. Работа по экопросвещению.
7. Эковолонтерство.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения наиболее известных ООПТ Америки, Австралии, Океании.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия Америки, Австралии, Океании.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 3

1. Деятельность ООПТ одной из стран Северной Америки, Южной Америки, Австралии или Океании по экопросвещению
2. Деятельность ООПТ одной из стран Северной Америки, Южной Америки, Австралии или Океании по сохранению биоразнообразия.

РАЗДЕЛ 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ АФРИКИ И ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО СОХРАНЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты Африки (ООПТ), их разнообразие в различных странах. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Африки, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в Африке. Меры по сохранению биоразнообразия в Африке. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Африке. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Африке.

Тема 4.1. ООПТ Африки, их особенности, организация и управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особо охраняемые природные территории и объекты Африки (ООПТ), их разнообразие в различных странах.

Тема 4.2. Деятельность ООПТ Африки по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Перечень изучаемых элементов содержания

Биоразнообразие: разнообразие экосистем Африки, видовое разнообразие, генетическое разнообразие. Уменьшение биоразнообразия в Африке. Меры по сохранению биоразнообразия в Африке. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Африке. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Африки.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 3.

Практическое занятие 4.

Тема: Разнообразие ООПТ Африки и их деятельность по сохранению биологического разнообразия и экопросвещению.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов Африки.
2. ООПТ стран Африки.
3. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Африки, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
4. Уменьшение биоразнообразия в Африке.
5. Меры по сохранению биоразнообразия в Африке.
6. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Африке.
7. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства.
8. Эковолонтерство на ООПТ Африки.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

1. Вирунга. Национальный парк, Демократическая Республика Конго
2. Гора Кения. Национальный парк, Кения
3. Амбосели. Национальный парк, Кения
4. Мерине Национальный парк Мадагаскар
5. Крюгер Национальный парк ЮАР
6. Лимпопо Трансграничный парк Мозамбик Зимбабве и ЮАР

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов ООПТ Африки и ответить на вопросы:

1. Расположение, площадь, границы, рельеф, климат.
2. Цели и задачи ООПТ.
3. Особенности структуры.
4. В чьем ведомстве находится ООПТ.
5. Научная деятельность.
6. Работа по экопросвещению.
7. Эковолонтерство.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения наиболее известных ООПТ Африки.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия Африки.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 4

1. Деятельность ООПТ одной из стран Африки по экопросвещению
2. Деятельность ООПТ одной из стран Африки по сохранению биоразнообразия.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)		
Раздел 1. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Работа с контурными картами. Написание реферата.
Раздел 2 Особо охраняемые природные территории Евразии и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Работа с контурными картами. Написание реферата.
Раздел 3. Особо охраняемые природные территории Америки, Австралии, Океании и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Работа с контурными картами. Написание реферата.
Раздел 4. Особо охраняемые природные территории Африки и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Работа с контурными картами. Написание реферата.
Общий объем по модулю / парам сессий, часов	117	

Общий объем по дисциплине (модулю), часов	117	
--	-----	--

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Понятие «Особо охраняемая природная территория».
2. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации.
3. Объекты всемирного наследия в РФ.
4. Виды особо охраняемых природных территорий.
5. Государственные природные заповедники РФ.
6. Национальные парки РФ.
7. Природные парки РФ.
8. Природные заказники РФ.
9. Памятники природы РФ.
10. Дендрологические парки РФ
11. Ботанические сады РФ
12. Лечебно-оздоровительные местности и курорты РФ.
13. ООПТ Москвы.
14. ООПТ Московской области.
15. Правовые основы охраны особо охраняемых природных территорий.
16. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. О сохранении природы.
17. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
18. Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
19. Особо охраняемые природные территории муниципальных образований. Правовая основа особо охраняемых территорий муниципальных образований. Категории муниципальных особо охраняемых территорий Режим охраны муниципальных особо охраняемых территорий.
20. Управление заповедниками в Российской Федерации. Контроль за их функционированием.
21. Управление национальными парками, расположенными на территории РФ. Контроль за их функционированием.
22. Управление государственными природными заказниками расположенными на территории РФ. Контроль за их функционированием.
23. Управление памятниками природы. Контроль за их функционированием памятников природы федерального значения.
24. Управление природными заказниками регионального значения. Контроль за их функционированием.
25. Управление природными парками. Контроль за их функционированием.

Темы докладов и презентаций к Разделу 1:

- «Особо охраняемые территории Москвы и Московской области: _____ и их роль в сохранении биотического разнообразия»
18. Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник – ООПТ федерального значения.

19. Национальный парк Лосиный остров – ООПТ федерального значения.
20. Государственный комплекс "Завидово" Федеральной службы охраны Российской Федерации – ООПТ федерального значения.
21. Ивантеевский дендрологический парк им. акад. А.С. Яблокова – ООПТ федерального значения.
22. Государственные природные заказники «Широколиственные леса Подольского лесничества» и «Широколиственный лес с примесью березы и осины» г.о. Подольск
23. Измайловский природно-исторический парк
24. Комплексный заказник «Петровско – Разумовское»
25. Ландшафтный заказник «Тёплый Стан»
26. Природно-исторический парк «Битцевский лес»
27. Природно-исторический парк «Сокольники»
28. Природно-исторический парк «Измайлово»
29. Природный заказник «Долина реки Сетунь»
30. Косинское трёхозёрье.
31. Водопады Московской области (Гремячий водопад на р. Вендиге и др.).
32. Родники Москвы как памятники природы.
33. Уникальные болота Московской области.
34. Уникальные озёра Московской области.

Задание 1.

Ознакомиться с материалами «Особо охраняемые природные территории и объекты России (ООПТ)» на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://mnr.gov.ru/activity/oopt/> и ответить на вопросы:

10. Сколько заповедников расположено на территории РФ?
11. Сколько заповедников находятся в непосредственном ведении и управлении Министерства природных ресурсов Российской Федерации
12. Сколько заповедников находятся в непосредственном ведении и управлении других организаций (каких)?
13. Сколько национальных парков расположено на территории РФ и в чьём непосредственном ведении и управлении они находятся?
14. Сколько государственных природных заказников расположено на территории РФ и в чьём непосредственном ведении и управлении они находятся?
15. Кем осуществляется контроль за функционированием 27 памятников природы федерального значения?
16. Какие памятники природы относятся к памятникам природы федерального значения?
17. В чьём ведомстве могут быть природные заказники регионального значения?
18. В чьём ведомстве могут быть природные парки?

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения биосферных заповедников РФ.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия в РФ.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

Анисимов, А. П. Экологическое право России : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15417-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510496> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чицова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов в условиях высокой урбанизации.
2. ООПТ стран Европы.
3. ООПТ стран Азии.
4. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Евразии, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
5. Уменьшение биоразнообразия в Евразии.
6. Меры по сохранению биоразнообразия в Евразии.
7. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Евразии.
8. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства.
9. Эковолонтерство.

Темы докладов и презентаций к Разделу 2:

1. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF)
2. Международный Зелёный Крест
3. ГРИНПИС
4. Всемирное общество защиты животных.
5. Беловежская пуща Беларусь, Польша
6. Татранский национальный парк, Польша, Словакия,
7. Плитвицкие озера Национальный парк, Хорватия
8. Доньяна. Национальный парк Испания,
9. Тейде. Национальный парк (Канарские острова) Испания
10. Дурмитор. Национальный парк Черногория
11. Гейрангер фьорд и Нур фьорд. Фьорды западной Норвегии
12. Тингвеллир, Национальный парк Исландия
13. Северо-Восточный Гренландский национальный парк
14. Маравях. Биосферный резерват в Объединённых Арабских Эмиратах
15. Казиранга Национальный парк в штате Ассам, Индия,

16. Кеоладео. Национальный парк, Индия
17. Сагарматха Национальный парк, Непал.
18. Лушань, Национальный парк Китай
19. Национальный парк горы Саньциншань, Китай
20. Национальный парк Три параллельные реки, Китай
21. Хаконе, Япония
22. Фонгня-Кебанг. Национальный парк Вьетнам

Задание 1.

Ознакомьтесь с материалами официальных сайтов ООПТ Евразии и ответить на вопросы:

1. Расположение, площадь, границы, рельеф, климат.
2. Цели и задачи ООПТ.
3. Особенности структуры.
4. В чьем ведомстве находится ООПТ.
5. Научная деятельность.
6. Работа по экопросвещению.
7. Эковолонтерство.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения наиболее известных ООПТ Евразии.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия Евразии.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 3

1. ООПТ стран Северной Америки.
2. ООПТ стран Южной Америки.
3. ООПТ стран Австралии.
4. ООПТ стран Океании.

5. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Америки, Австралии, Океании, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
6. Уменьшение биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.
7. Меры по сохранению биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.
8. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.
9. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Америки, Австралии, Океании.

Примерные темы докладов и презентаций к разделу 3

1. Йеллоустон. Международный биосферный заповедник, США
2. Гранд-Каньон Национальный парк США,
3. Йосемити. Национальный парк, США.
4. Ману Национальный парк. Перу.
5. Исчигуаласто. Провинциальный парк. Аргентина
6. Пантанал Бразилия Парагвй и Боливия
7. Торрес-дель-Пайне. Чили

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов ООПТ Америки, Австралии, Океании и ответить на вопросы:

8. Расположение, площадь, границы, рельеф, климат.
9. Цели и задачи ООПТ.
10. Особенности структуры.
11. В чьем ведомстве находится ООПТ.
12. Научная деятельность.
13. Работа по экопросвещению.
14. Эковолонтерство.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения наиболее известных ООПТ Америки, Австралии, Океании.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия Америки, Австралии, Океании.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 3.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань :

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 4

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов Африки.
2. ООПТ стран Африки.
3. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Африки, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
4. Уменьшение биоразнообразия в Африке.
5. Меры по сохранению биоразнообразия в Африке.
6. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Африке.
7. Экопросвещение на ООПТ: методы и средства.
8. Эковолонтерство на ООПТ Африки.

Примерный перечень тем докладов и презентаций к Разделу 4:

1. Вирунга. Национальный парк, Демократическая Республика Конго
2. Гора Кения. Национальный парк, Кения
3. Амбосели. Национальный парк, Кения
4. Мерине Национальный парк Мадагаскар
5. Крюгер Национальный парк ЮАР
6. Лимпопо Трансграничный парк Мозамбик Зимбабве и ЮАР

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов ООПТ Африки и ответить на вопросы:

8. Расположение, площадь, границы, рельеф, климат.
9. Цели и задачи ООПТ.
10. Особенности структуры.
11. В чьем ведомстве находится ООПТ.
12. Научная деятельность.
13. Работа по экопросвещению.
14. Эковолонтерство.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения наиболее известных ООПТ Африки.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения объектов всемирного природного наследия Африки.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 4.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чинова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Написание эссе

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

– текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов;

– промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, деловые игры и др);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить

обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	ОПК-4	Реферат	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алтайский государственный природный биосферный заповедник 2. Астраханский биосферный заповедник, 3. Байкальский биосферный заповедник, 4. Баргузинский биосферный заповедник, 5. Брянский лес, государственный природный биосферный заповедник 6. Висимский государственный природный биосферный заповедник, 7. Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник 8. Воронежский биосферный заповедник, 9. Дарвинский государственный биосферный природный заповедник, 10. Даурский биосферный заповедник, 11. Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И. И. Спрыгина 12. Кавказский государственный биосферный заповедник, 13. Катунский биосферный заповедник, 14. Керженский государственный природный биосферный заповедник 15. Командорский государственный биосферный заповедник, 16. Кроноцкий государственный биосферный заповедник, 17. Лапландский природный биосферный заповедник, 18. Окский биосферный заповедник, 19. Печоро-Илычский биосферный заповедник, 20. Приокско-Тerrasный биосферный заповедник,

			<ol style="list-style-type: none"> 21. Саяно-Шушенский биосферный заповедник, 22. Сихотэ-Алинский биосферный заповедник, 23. Сохондинский государственный природный биосферный заповедник 24. Таймырский биосферный заповедник, 25. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник, 26. Убсунурская котловина биосферный заповедник , 27. Центрально-Лесной биосферный заповедник, 28. Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник, 29. Центральносибирский биосферный заповедник, 30. Чёрные земли биосферный заповедник 31. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник 32. Кедровая Падь, государственный природный заповедник 33. Курильский государственный природный заповедник 34. Остров Врангеля, государственный природный заповедник 35. Путоранский государственный природный заповедник 36. Столбы, государственный природный заповедник.
		ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Алтайский государственный природный биосферный заповедник 2. Астраханский биосферный заповедник, 3. Байкальский биосферный заповедник, 4. Баргузинский биосферный заповедник, 5. Брянский лес, государственный природный биосферный заповедник 6. Висимский государственный природный биосферный заповедник, 7. Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник 8. Воронежский биосферный заповедник, 9. Дарвинский государственный биосферный природный заповедник, 10. Даурский биосферный заповедник, 11. Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И. И. Спрыгина 12. Кавказский государственный биосферный заповедник, 13. Катунский биосферный заповедник, 14. Керженский государственный природный биосферный заповедник 15. Командорский государственный биосферный заповедник, 16. Кроноцкий государственный биосферный заповедник,

				<ul style="list-style-type: none"> 17. Лапландский природный биосферный заповедник, 18. Окский биосферный заповедник, 19. Печоро-Илычский биосферный заповедник, 20. Приокско-Тerrasный биосферный заповедник, 21. Саяно-Шушенский биосферный заповедник, 22. Сихотэ-Алинский биосферный заповедник, 23. Сохондинский государственный природный биосферный заповедник 24. Таймырский биосферный заповедник, 25. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник, 26. Убсунурская котловина биосферный заповедник , 27. Центрально-Лесной биосферный заповедник, 28. Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник, 29. Центральносибирский биосферный заповедник, 30. Чёрные земли биосферный заповедник 31. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник 32. Кедровая Падь, государственный природный заповедник 33. Курильский государственный природный заповедник 34. Остров Врангеля, государственный природный заповедник 35. Путоранский государственный природный заповедник 36. Столбы, государственный природный заповедник.
2.	Раздел 2 Особо охраняемые природные территории Евразии и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	ОПК-4	Реферат	<ul style="list-style-type: none"> 1. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF) 2. Международный Зелёный Крест 3. ГРИНПИС 4. Всемирное общество защиты животных. 5. Беловежская пуца Беларусь, Польша 6. Татранский национальный парк, Польша, Словакия, 7. Плитвицкие озера Национальный парк, Хорватия 8. Доньяна. Национальный парк Испания, 9. Тейде. Национальный парк (Канарские острова) Испания 10. Дурмитор. Национальный парк Черногория 11. Гейрангер фьорд и Нур фьорд. Фьорды западной Норвегии 12. Тингвеллир, Национальный парк Исландия 13. Северо-Восточный Гренландский национальный парк

			<ul style="list-style-type: none"> 14. Маравах. Биосферный резерват в Объединённых Арабских Эмиратах 15. Казиранга Национальный парк в штате Ассам, Индия, 16. Кеоладео. Национальный парк, Индия 17. Сагарматха Национальный парк, Непал. 18. Лушань, Национальный парк Китай 19. Национальный парк горы Саньциншань, Китай 20. Национальный парк Три параллельные реки, Китай 21. Хаконе, Япония 22. Фонгня-Кебанг. Национальный парк Вьетнам
		ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> 1. Всемирный фонд дикой природы (ВВФ, WWF) 2. Международный Зелёный Крест 3. ГРИНПИС 4. Всемирное общество защиты животных. 5. Беловежская пуца Беларусь, Польша 6. Татранский национальный парк, Польша, Словакия, 7. Плитвицкие озера Национальный парк, Хорватия 8. Доньяна. Национальный парк Испания, 9. Тейде. Национальный парк (Канарские острова) Испания 10. Дурмитор. Национальный парк Черногория 11. Гейрангер фьорд и Нур фьорд. Фьорды западной Норвегии 12. Тингвеллир, Национальный парк Исландия 13. Северо-Восточный Гренландский национальный парк 14. Маравах. Биосферный резерват в Объединённых Арабских Эмиратах 15. Казиранга Национальный парк в штате Ассам, Индия, 16. Кеоладео. Национальный парк, Индия 17. Сагарматха Национальный парк, Непал. 18. Лушань, Национальный парк Китай 19. Национальный парк горы Саньциншань, Китай 20. Национальный парк Три параллельные реки, Китай 21. Хаконе, Япония 22. Фонгня-Кебанг. Национальный парк Вьетнам

3.	Раздел 3. Особо охраняемые природные территории Америки, Австралии, Океании и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	ОПК-4	Реферат	<p>1. Деятельность ООПТ одной из стран Северной Америки, Южной Америки, Австралии или Океании по экопросвещению</p> <p>2. Деятельность ООПТ одной из стран Северной Америки, Южной Америки, Австралии или Океании по сохранению биоразнообразия.</p>
		ПК-3		<p>1. Деятельность ООПТ одной из стран Северной Америки, Южной Америки, Австралии или Океании по экопросвещению</p> <p>2. Деятельность ООПТ одной из стран Северной Америки, Южной Америки, Австралии или Океании по сохранению биоразнообразия.</p>
4.	Раздел 4. Особо охраняемые природные территории Африки и их деятельность по сохранению биологического разнообразия.	ОПК-4	Реферат	<p>1. Деятельность ООПТ одной из стран Африки по экопросвещению</p> <p>2. Деятельность ООПТ одной из стран Африки по сохранению биоразнообразия.</p>
		ПК-3		<p>1. Деятельность ООПТ одной из стран Африки по экопросвещению</p> <p>2. Деятельность ООПТ одной из стран Африки по сохранению биоразнообразия.</p>

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
ПК-1	<ol style="list-style-type: none">1. Правовые основы охраны особо охраняемых природных территорий.2. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. О сохранении природы.3. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»4. Федеральный закон Российской Федерации от 14 марта 1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»5. Особо охраняемые природные территории муниципальных образований. Правовая основа особо охраняемых территорий муниципальных образований. Категории муниципальных особо охраняемых территорий Режим охраны муниципальных особо охраняемых территорий.6. Управление заповедниками в Российской Федерации. Контроль за их функционированием.7. Управление национальными парками, расположенными на территории РФ. Контроль за их функционированием.8. Управление государственными природными заказниками расположенными на территории РФ. Контроль за их функционированием.9. Управление памятниками природы. Контроль за их функционированием памятников природы федерального значения.10. Управление природными заказниками регионального значения. Контроль за их функционированием.11. Управление природными парками. Контроль за их функционированием.
ПК-3	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие «Особо охраняемая природная территория».2. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации.3. Объекты всемирного наследия в РФ.4. Виды особо охраняемых природных территорий.5. Государственные природные заповедники РФ.6. Национальные парки РФ.7. Природные парки РФ.8. Природные заказники РФ.9. Памятники природы РФ.10. Дендрологические парки РФ11. Ботанические сады РФ12. Лечебно-оздоровительные местности и курорты РФ.13. ООПТ Москвы.12. ООПТ Московской области.

	<p>14. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов в условиях высокой урбанизации.</p> <p>15. ООПТ стран Европы.</p> <p>16. ООПТ стран Азии.</p> <p>17. Деятельность ООПТ одной из стран Европы или Азии по экопросвещению</p> <p>18. Деятельность ООПТ одной из стран Европы или Азии по сохранению биоразнообразия.</p> <p>19. ООПТ стран Северной Америки.</p> <p>20. ООПТ стран Южной Америки.</p> <p>21. ООПТ стран Австралии.</p> <p>22. ООПТ стран Океании.</p> <p>23. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Америки, Австралии, Океании, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.</p> <p>24. Уменьшение биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.</p> <p>25. Меры по сохранению биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.</p> <p>26. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Америки, Австралии, Океании.</p> <p>27. Экопросвещение на ООПТ в Америке, Австралии, Океании: методы и средства. Эковолонтерство на ООПТ Америки, Австралии, Океании.</p> <p>28. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов Африки.</p> <p>29. ООПТ стран Африки.</p> <p>30. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Африки, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.</p> <p>31. Уменьшение биоразнообразия в Африке.</p> <p>32. Меры по сохранению биоразнообразия в Африке.</p> <p>33. Роль ООПТ в сохранении биоразнообразия в Африке.</p> <p>34. Экопросвещение на ООПТ в Африке: методы и средства.</p> <p>35. Эковолонтерство на ООПТ Африки.</p> <p>36.</p> <p>37. Международные и всероссийские природоохранные организации</p>
--	--

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории: учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

Анисимов, А. П. Экологическое право России : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15417-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510496> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511473> (дата обращения: 20.03.2023).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы.

Аудиторные занятия проходят в форме лекций и занятий семинарского типа (практических занятий).

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой предыдущей лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа заключается в следующем.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности во время проведения практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от

степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно.

Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры
2. Средства доступа в Интернет
3. Проектор

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/

4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности

/ А.Н. Островский /

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО

Направление подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность

«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения

Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	8
2.1. Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	8
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	8
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	10
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	18
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	18
3.2. Задания для самостоятельной работы	19
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	24
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	26
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	26
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	26
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	26
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	26
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	27
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	29
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	29
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	34
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	35
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	35
5.1.1. Основная литература.....	35
5.1.2. Дополнительная литература.....	36
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	36
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	36
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	38
5.4.1. Средства информационных технологий:	38
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	38
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	38
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	39
5.6. Образовательные технологии.....	39
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	40


Рабочая программа дисциплины (модуля) «Заповедное дело» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Заповедное дело» разработана зав. кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцентом.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



(подпись)

А.В. Гапоненко

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосинный остров»
заместитель директора по экологическому просвещению



(подпись)

Е.А. Ерёмкина

Общероссийская общественная организация
«Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор



(подпись)

А.В. Шаповалов

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Заповедное дело» заключается в получении обучающимися теоретических знаний основ заповедного дела: исторических аспектов организации заповедных территорий России и мира, методологических основ выделения особо охраняемых природных территорий (ООПТ), современного состояния ООПТ с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучение различных типов особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ) Российской Федерации и мира, истории их создания;
2. Приобретение знаний о принципах организации и управления ООПТ, их правовом регулировании, режимах охраны.
3. Приобретение знаний о подходах к сохранению биоразнообразия на ООПТ в различных странах мира.
4. Формирование навыков природоохранной деятельности на ООПТ.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ПК-3 Способен осуществить анализ состояния особо охраняемой природной территории и факторов, оказывающих на неё негативное воздействие	ПК-3.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, методы анализа среды организации, цели системы экологического менеджмента, стандарты экологического менеджмента, виды деятельности организации, её структуру, продукцию и услуги, поисковые системы и порядок работы с ними. ПК-3.2 Умеет проводить исследование факторов, оказывающих действие на организацию, определять заинтересованные стороны, их потребности, ожидания и ресурсы для построения системы экологического	Знать актуальную нормативно-правовую документацию в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия на ООПТ, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента на ООПТ, виды разрешённой деятельности на

		<p>менеджмента в организации.</p> <p>ПК-3.3 Может выявлять область применения системы экологического менеджмента, внешние и внутренние факторы, включая экологические условия и возможности организации в достижении результатов экологического менеджмента и их улучшения; умеет взаимодействовать с заинтересованными сторонами: инвесторами, поставщиками, персоналом организации, контролирующими органами, общественными организациями, потребителями продукции.</p>	<p>ООПТ.</p> <p>Уметь: проводить исследование факторов, оказывающих действие на биоразнообразии на ООПТ, определять факторы воздействия, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии.</p> <p>Владеть: навыками разработки структурных блоков системы экологического менеджмента ООПТ, способствующих сохранению биоразнообразия с учётом разрешённых на ООПТ видов деятельности.</p>
	<p>ПК-4 Способен осуществлять планирование системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий</p>	<p>ПК-4.1 Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, требования стандартов в области экологического менеджмента, экологическую политику и систему экологического менеджмента, поисковые системы и особенности работы в них.</p> <p>ПК-4.2 Умеет работать с нормативно-правовой документацией, формулировать запрос, находить необходимую информацию, анализировать её и использовать для разработки системы экологического менеджмента, определять экологические аспекты организации, принятые обязательства и связанные с ними риски и возможности, формулировать основные экологические цели и задачи особо охраняемых природных территорий; планировать и</p>	<p>Знать принципы экологической политики, правовые нормы, регламентирующие природоохранную деятельность и применяемые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ.</p> <p>Уметь: использовать необходимую нормативно-правовую документацию, осуществлять поиск необходимой информации и её анализ для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы</p>

		<p>разрабатывать систему экологического менеджмента..</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации; планирования системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий.</p>	<p>экологического менеджмента ООПТ.</p> <p>Владеть: навыками разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ на базе анализа деятельности организации и имеющейся системы экологического менеджмента с целью совершенствования природоохранной деятельности на ООПТ.</p>
	<p>ПК-5 Способен определить необходимые ресурсы для улучшения состояния особо охраняемой природной территории</p>	<p>ПК-5.1 Знает нормативно-правовую документацию в области охраны окружающей среды, требования стандартов в области экологического менеджмента, перечень ресурсов необходимых для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента и их характеристики.</p> <p>ПК-5.2 Умеет определить необходимые ресурсы для улучшения состояния особо охраняемой природной территории, вести необходимую документацию, относящуюся к системе экологического менеджмента; работать с необходимыми базами данных.</p> <p>ПК-5.3 Владеет навыками привлечения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента.</p>	<p>Знать ресурсы необходимые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ и их характеристики</p> <p>Уметь: определить необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента ООПТ</p> <p>Владеть: навыками привлечения необходимых ресурсов и их рационального использования с целью совершенствования природоохранной деятельности на ООПТ.</p>
	<p>ПК-6 Способен оценить риски возникновения чрезвычайных ситуаций на особо охраняемых природных территориях</p>	<p>ПК-6.1 Знает типы чрезвычайных ситуаций, методы и приёмы реагирования на соответствующую чрезвычайную ситуацию и средства смягчения их последствий, ответственность за действие при чрезвычайных ситуациях, методы оценки</p>	<p>Знать причины изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов чрезвычайного характера</p>

		<p>последствий чрезвычайных ситуаций</p> <p>ПК-6 .2 Умеет определить фактические и потенциальные экологические угрозы, характер опасностей, прогнозировать вероятностный тип и масштаб чрезвычайной ситуации, потенциальную возможность их возникновения, первичные и вторичные экологические воздействия на особо охраняемые природные территории.</p> <p>ПК-6 .3 Владеет навыками выявления первичных и вторичных экологических воздействий для недопущения возникновения чрезвычайной ситуации и в результате её возникновения; разработки планов по готовности организации к чрезвычайным ситуациям и анализу и коррекции при необходимости.</p>	<p>Уметь: оценивать состояние и динамику биоразнообразия; прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов;</p> <p>Владеть: навыками анализа и оценки биоразнообразия современными методами количественной обработки информации для практического применения в области экологического мониторинга и сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой и обществом</p>
	<p>ПК-7 Способен оценить результаты деятельности и предложить рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента особо охраняемых природных территорий.</p>	<p>ПК-7.1 Знает нормативно-правовые акты, методы оценки экологической эффективности работы системы экологического менеджмента.</p> <p>ПК-7.2 Умеет провести внутренний аудит: оценить эффективность системы экологического менеджмента, проанализировать динамику её эффективности, выявить проблемы и противоречия.</p> <p>ПК-7.3 Может организовать мониторинг экологических результатов деятельности организации на регулярной основе, осуществить их документирование, оценить результаты деятельности организации в рамках системы экологического менеджмента и</p>	<p>Знать основы нормативно-правового регулирования природоохранной деятельности на ООПТ, методы оценки существующей на ООПТ системы экологического менеджмента и её эффективности.</p> <p>Уметь: провести внутренний аудит всех компонентов системы экологического менеджмента, внедрённой на ООПТ.</p> <p>Владеть: навыками организации системы экологического менеджмента на ООПТ</p>

		предложить рекомендации по её коррекции и совершенствованию.	и создания условия для её эффективной работы.
--	--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	16	16	
Лекционные занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Консультации	2	2	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	117	117	
Контроль промежуточной аттестации	9	9	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	144	144	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов		
	Всего	Самостоятельная	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками

			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)											
Раздел 1. История становления и развития заповедного дела.	33	29	4	2		2					
Тема 1.1 Исторические основы формирования заповедных территорий.	17	15	2	2							
Тема 1.2. ООПТ и их классификация	16	14	2			2					
Раздел 2 Система заповедных территорий России.	33	29	4	2		2					
Тема 2.1 Размеры и границы заповедных территорий.	17	15	2	2							
Тема 2.2. Особенности размещения сети заповедников России.	16	14	2			2					
Раздел 3. Деятельность заповедников по сохранению биоразнообразия.	33	29	4	2		2					
Тема 3.1 Научно-исследовательская деятельность в заповедниках	17	15	2			2					
Тема 3.2. Антропогенное воздействие на природу заповедников	16	14	2	2							
Раздел 4. Совершенствование системы управления заповедными территориями	34	30	4	2		2					
Тема 4. Участие заповедников в международных программах по сохранению биоразнообразия	17	15	2			2					
Тема 4.2. Значение	19	15	2	2						2	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
заповедников в совершенствовании системы управления природными ресурсами.											
Контроль промежуточной аттестации (час)	9										
Общий объем, часов	144	117	18	8		8			2		

2.3. Содержание дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА.

Перечень изучаемых элементов содержания

Исторические корни современных заповедников. Охраняемые урочища древних народов. Охрана охотничьих угодий. Создание охранных рубежей. Охрана монастырей владений. Охрана корабельных лесов. Частновладельческие заповедники. Природоохранные территории коллективного владения. Эколого-эволюционный этап развития заповедного дела. Ресурсный этап развития заповедного дела. Биосферный этап заповедного дела.

Система особо охраняемых природных территорий в России. Государственные природные заповедники. Национальные парки. Государственные природные заказники. Памятники природы. Международные категории охраняемых территорий МСОП. Соотношение российской и международной классификации ООПТ.

Тема 1.1. Исторические основы формирования заповедных территорий.

Перечень изучаемых элементов содержания

Исторические корни современных заповедников. Охраняемые урочища древних народов. Охрана охотничьих угодий. Создание охранных рубежей. Охрана монастырей владений. Охрана корабельных лесов. Частновладельческие заповедники. Природоохранные территории коллективного владения. Эколого-эволюционный этап развития заповедного дела. Ресурсный этап развития заповедного дела. Биосферный этап заповедного дела.

Тема 1.2. ООПТ и их классификация.

Перечень изучаемых элементов содержания

Система особо охраняемых природных территорий в России. Государственные природные заповедники. Национальные парки. Государственные природные заказники. Памятники

природы. Международные категории охраняемых территорий МСОП. Соотношение российской и международной классификации ООПТ.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1.

Практическое занятие 1.

Тема: Исторические основы формирования заповедных территорий.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Исторические корни современных заповедников.
2. Охраняемые урочища древних народов.
3. Охрана охотничьих угодий.
4. Создание охранных рубежей.
5. Охрана монастырей владений.
6. Охрана корабельных лесов.
7. Частновладельческие заповедники.
8. Природоохранные территории коллективного владения.
9. Понятие «Особо охраняемая природная территория».
10. Эколого-эволюционный этап развития заповедного дела.
11. Ресурсный этап развития заповедного дела. Биосферный этап заповедного дела.
12. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации.
13. Виды особо охраняемых природных территорий.
14. Государственные природные заповедники.
15. Национальные парки.
16. Природные парки.
17. Природные заказники.
18. Памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

1. Ia. Строгий природный резерват (STRICT NATURE RESERVE)/
2. Ib. Территория дикой природы (WILDERNESS AREA)
3. II. Национальный парк (NATIONAL PARK)
4. III. Памятник природы (NATURAL MONUMENT)
5. IV. Территория для управления местообитанием /видом (HABITAT / SPECIES MANAGEMENT AREA)
6. V. Охраняемый ландшафт/ морской ландшафт (PROTECTED LANDSCAPE / SEASCAPE)
7. VI. Охраняемая территория с управляемыми ресурсами (MANAGED RESOURCE PROTECTED AREA)

Задание 1.

Отметьте на контурной карте местоположения не менее 2 объектов, относящихся к различным категориям ООПТ по классификации МСОП и РФ.

Задание 2

Отметьте на контурной карте местоположения 20 наиболее известных национальных парков мира:

1. Национальный парк Глейшер (США).
2. Национальный парк Аризоны Гранд-Каньон (США).
3. Национальный парк Йеллоустоун(США).
4. Национальный парк Йосемити (США).
5. Национальный парк Зайон (США).
6. Национальный парк Гранд-Титон (США).
7. Олимпийский национальный парк (США).
8. Национальный парк Арчес (США).
9. Национальный парк Секвойя (США).
10. Национальный парк Банф (Канада).
11. Национальный парк Джаспер (Канада).
12. Национальный парк Грос Морн (Канада).
13. Национальный парк Торрес-дель-Пейн (Чили).
14. Швейцарский национальный парк (Швейцария).
15. Национальный парк Сагарматха (Непал).
16. Национальный парк Гуйлинь и река Лицзян (Китай)
17. Национальный заповедник Масаи Мара (Кения)
18. Национальный парк Серенгети (Танзания).
19. Национальный парк Крюгера в Южной Африке.
20. Национальный парк Фьордленд (Новая Зеландия).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 1

1. Национальный парк Глейшер (США).
2. Национальный парк Аризоны Гранд-Каньон (США).
3. Национальный парк Йеллоустоун(США).
4. Национальный парк Йосемити (США).
5. Национальный парк Зайон (США).
6. Национальный парк Гранд-Титон (США).
7. Олимпийский национальный парк (США).
8. Национальный парк Арчес (США).
9. Национальный парк Секвойя (США).
10. Национальный парк Банф (Канада).
11. Национальный парк Джаспер (Канада).
12. Национальный парк Грос Морн (Канада).
13. Национальный парк Торрес-дель-Пейн (Чили).
14. Швейцарский национальный парк (Швейцария).
15. Национальный парк Сагарматха (Непал).
16. Национальный парк Гуйлинь и река Лицзян (Китай)
17. Национальный заповедник Масаи Мара (Кения)
18. Национальный парк Серенгети (Танзания).
19. Национальный парк Крюгера в Южной Африке.
20. Национальный парк Фьордленд (Новая Зеландия).

РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМА ЗАПОВЕДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Проблема «величины» заповедника. Минимальные и оптимальные размеры заповедников. Конфигурация заповедной территории. Кластерность заповедников

Особенности размещения сети заповедников в России. Планы размещения заповедников в России. Анализ современного размещения заповедников на территории России. Заповедание морских акваторий.

Тема 2.1. Размеры и границы заповедных территорий.

Перечень изучаемых элементов содержания

Проблема «величины» заповедника. Минимальные и оптимальные размеры заповедников. Конфигурация заповедной территории. Кластерность заповедников.

Тема 2.2. Особенности размещения сети заповедников России.

Перечень изучаемых элементов содержания

Особенности размещения сети заповедников в России. Планы размещения заповедников в России. Анализ современного размещения заповедников на территории России. Заповедание морских акваторий.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2.

Практическое занятие 2.

Тема: Особенности размещения сети заповедников России.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов в условиях высокой урбанизации.
2. Проблема «величины» заповедника.
3. Минимальные и оптимальные размеры заповедников.
4. Конфигурация заповедной территории.
5. Кластерность заповедников.
6. Особенности размещения сети заповедников в России.
7. Планы размещения заповедников в России.
8. Анализ современного размещения заповедников на территории России.
9. Заповедание морских акваторий.
10. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Евразии, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
11. Уменьшение биоразнообразия в Евразии.
12. Меры по сохранению биоразнообразия в Евразии.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

Обеспеченность заповедниками физико-географических стран России:

1. Атлантико-арктическая островная страна
2. Фенноскандия
3. Русская равнина
4. Кавказская горная страна
5. Новоземельско-Уральская горная страна
6. Западная Сибирь
7. Средняя Сибирь
8. Центрально-Якутская страна
9. Горы Южной Сибири
10. Северо-Восточная Сибирь

11. Дальний Северо-Восток
12. Амурско-Приморская страна
13. Камчатско-Курильская страна

Задание 1.

Отметьте на контурной карте местоположения заповедников, заказников и природных парков Московской области и 10 самых крупных парков Москвы.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения биосферных заповедников РФ.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения 55 национальных парков РФ.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 2

Природные парки субъектов Российской Федерации

1. Национальный парк «Нижняя Кама» (Татарстан)
2. Хвалынский национальный парк (Саратовская область)
3. Национальный парк «Русский Север» (Вологодская область)
4. Природный парк «Кандры-Куль» (Башкирия)
5. Национальный парк «Шушенский бор» (Красноярский край)
6. Национальный парк «Приэльбрусье» (Кабардино-Балкария)
7. Национальный парк «Куршская коса» (Калининградская область)
8. Прибайкальский национальный парк (Иркутская область)
9. Сочинский национальный парк (Сочи, Краснодарский край)
10. Национальный парк «Лосиный остров» (Москва и Московская область) и др.

**РАЗДЕЛ 3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗАПОВЕДНИКОВ ПО СОХРАНЕНИЮ
БИОРАЗНООБРАЗИЯ.**

Перечень изучаемых элементов содержания

Научно-исследовательская работа в заповедниках. Летопись природы. Научный профиль заповедника. Охрана видов растений и животных, занесенных в Красные Книги. Научно-исследовательские программы биосферных заповедников. Ландшафтный кадастр как основа ландшафтного мониторинга заповедных территорий.

Антропогенные воздействия на природу заповедников. Внутренние регуляционные мероприятия в заповедниках. Внешние антропогенные воздействия.

Тема 3.1. Научно-исследовательская деятельность в заповедниках.

Перечень изучаемых элементов содержания

Научно-исследовательская работа в заповедниках. Летопись природы. Научный профиль заповедника. Охрана видов растений и животных, занесенных в Красные Книги. Научно-исследовательские программы биосферных заповедников. Ландшафтный кадастр как основа ландшафтного мониторинга заповедных территорий.

Тема 3.2. Антропогенное воздействие на природу заповедников.

Перечень изучаемых элементов содержания

Антропогенные воздействия на природу заповедников. Внутренние регуляционные мероприятия в заповедниках. Внешние антропогенные воздействия.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 3.

Практическое занятие 3.

Тема: Научно-исследовательская деятельность в заповедниках.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Научно-исследовательская работа в заповедниках.
2. Летопись природы.
3. Научный профиль заповедника.
4. Охрана видов растений и животных, занесенных в Красные Книги.
5. Научно-исследовательские программы биосферных заповедников.
6. Ландшафтный кадастр как основа ландшафтного мониторинга заповедных территорий.
7. Антропогенные воздействия на природу заповедников.
8. Внутренние регуляционные мероприятия в заповедниках.
9. Внешние антропогенные воздействия.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

Научно исследовательская работа, проводимая в заповедниках РФ:

1. Алтайский государственный природный биосферный заповедник
2. Астраханский биосферный заповедник,
3. Байкальский биосферный заповедник,
4. Баргузинский биосферный заповедник,
5. Брянский лес, государственный природный биосферный заповедник
6. Висимский государственный природный биосферный заповедник,
7. Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник
8. Воронежский биосферный заповедник,
9. Дарвинский государственный биосферный природный заповедник,
10. Даурский биосферный заповедник,
11. Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И.

Спрыгина

12. Кавказский государственный биосферный заповедник,
13. Катунский биосферный заповедник,
14. Керженский государственный природный биосферный заповедник
15. Командорский государственный биосферный заповедник,
16. Кроноцкий государственный биосферный заповедник,
17. Лапландский природный биосферный заповедник,
18. Окский биосферный заповедник,
19. Печоро-Илычский биосферный заповедник,
20. Приокско-Тerrasный биосферный заповедник,
21. Саяно-Шушенский биосферный заповедник,
22. Сихотэ-Алинский биосферный заповедник,
23. Сохондинский государственный природный биосферный заповедник
24. Таймырский биосферный заповедник,
25. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник,

26. Убсунурская котловина биосферный заповедник ,
27. Центрально-Лесной биосферный заповедник,
28. Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник,
29. Центральносибирский биосферный заповедник,
30. Чёрные земли биосферный заповедник
31. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник
32. Кедровая Падь, государственный природный заповедник
33. Курильский государственный природный заповедник
34. Остров Врангеля, государственный природный заповедник
35. Путоранский государственный природный заповедник
36. Столбы, государственный природный заповедник.

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов биосферных заповедников РФ и ответить на вопросы:

1. Какие разделы включает ландшафтный кадастр заповедника?
2. Как осуществляются:

- картографирование и инвентаризация ландшафтных комплексов.
- систематизация ландшафтных комплексов по степени их антропогенной трансформации.
- выделение ценных (приоритетных для мониторинга) ландшафтных комплексов.
- составление ГИС для реализации программы ландшафтного мониторинга

3. Что включает характеристика состояния ландшафтных комплексов?

Характеристика состояния природных комплексов по лесопатологическим показателям?
Характеристика ландшафтных комплексов по степени динамичности?

4. Как составляется ландшафтный кадастр заповедной территории.

5. Что входит в летопись природы?

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – эссе.

Перечень тем эссе к разделу 3

1. Антропогенное воздействие на природу заповедника и возможности её снижения (один из заповедников РФ или других стран).
2. Значение летописи природы для природоохранной деятельности (на примере одного из заповедников РФ).

РАЗДЕЛ 4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПОВЕДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Участие заповедников в международных программах по охране природы. Международная конвенция по биоразнообразию. Международная конвенция по охране водно-болотных угодий. Международная конвенция по культурному и природному наследию. Международные трансграничные заповедники.

Оценка значимости заповедников России для совершенствования системы управления. Критерии оценки значимости заповедников. Оценка значимости заповедников России.

Тема 4.1. Участие заповедников в международных программах по сохранению биоразнообразия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Участие заповедников в международных программах по охране природы. Международная конвенция по биоразнообразию. Международная конвенция по охране водно-болотных угодий. Международная конвенция по культурному и природному наследию. Международные трансграничные заповедники.

Тема 4.2. Значение заповедников в совершенствовании системы управления природными ресурсами.

Перечень изучаемых элементов содержания

Оценка значимости заповедников России для совершенствования системы управления. Критерии оценки значимости заповедников. Оценка значимости заповедников России.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 4.

Практическое занятие 4.

Тема: Участие заповедников в международных программах по сохранению биоразнообразия.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия природных экосистем.
2. Участие заповедников в международных программах по охране природы.
3. Международная конвенция по биоразнообразию.
4. Международная конвенция по охране водно-болотных угодий.
5. Международная конвенция по культурному и природному наследию.
6. Международные трансграничные заповедники.

Форма практического задания: Доклады с презентациями с последующим обсуждением и выполнением письменного задания.

Темы докладов и презентаций:

1. Природный резерват “Дружба” на границе России на базе государственного заповедника “Костомукшский” (Республика Карелия) и Финляндии.
2. Международный заповедник на оз. Ханка на базе государственного природного заповедника “Ханкайский” (Приморский край) и заповедника “Озеро Ханка” (Китай, провинция Хэйлунцзян).
3. Международный заповедник на базе природного заповедника “Даурский” (Читинская область), заповедника “Монгол дагуур” (аймак Дорнод, Монголия) и заповедника “Далайнор” (провинция Внутренняя Монголия, КНР).

Задание 1.

1. Заполнить таблицу:

Таблица 1 - Категории заповедников.

№ п/п	Категория заповедника	Критерии оценки заповедника					Примеры заповедников
		площадь	нарушенность	окружение	полнота природных комплексов	наличие редких и уникальных природных объектов	

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 4

1. Заповедники группы А1
2. Заповедники группы А2
3. Заповедники группы В1
4. Заповедники группы В2
5. Заповедники группы С1
6. Заповедники группы С2
7. Заповедники группы С3
8. Заповедники группы D1
9. Заповедники группы D2
10. Заповедники группы E1
11. Заповедники группы E2

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 2 Сессии 1-2)		
Раздел 1. История становления и развития заповедного дела.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Выполнение практических заданий. Написание реферата.
Раздел 2 Система заповедных территорий России.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Выполнение практических заданий. Написание реферата.
Раздел 3. Деятельность заповедников по сохранению биоразнообразия.	29	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Выполнение практических заданий. Написание эссе
Раздел 4. Совершенствование системы управления заповедными территориями	30	Самостоятельное изучение материала раздела. Подготовка докладов и презентаций Выполнение практических заданий. Написание реферата.
Общий объем по модулю	117	

/ парам сессий, часов		
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	117	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Исторические корни современных заповедников.
2. Охраняемые урочища древних народов.
3. Охрана охотничьих угодий.
4. Создание охранных рубежей.
5. Охрана монастырей владений.
6. Охрана корабельных лесов.
7. Частновладельческие заповедники.
8. Природоохранные территории коллективного владения.
9. Понятие «Особо охраняемая природная территория».
10. Эколого-эволюционный этап развития заповедного дела.
11. Ресурсный этап развития заповедного дела. Биосферный этап заповедного дела.
12. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации.
13. Виды особо охраняемых природных территорий.
14. Государственные природные заповедники.
15. Национальные парки.
16. Природные парки.
17. Природные заказники.
18. Памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Темы докладов и презентаций к Разделу 1:

1. Ia. Строгий природный резерват (STRICT NATURE RESERVE)/
2. Ib. Территория дикой природы (WILDERNESS AREA)
3. II. Национальный парк (NATIONAL PARK)
4. III. Памятник природы (NATURAL MONUMENT)
5. IV. Территория для управления местообитанием /видом (HABITAT / SPECIES MANAGEMENT AREA)
6. V. Охраняемый ландшафт/ морской ландшафт (PROTECTED LANDSCAPE / SEASCAPE)
7. VI. Охраняемая территория с управляемыми ресурсами (MANAGED RESOURCE PROTECTED AREA)

Задание 1.

Отметьте на контурной карте местоположения не менее 2 объектов, относящихся к различным категориям ООПТ по классификации МСОП и РФ.

Задание 2

Отметьте на контурной карте местоположения 20 наиболее известных национальных парков мира:

8. Национальный парк Глейшер (США).

9. Национальный парк Аризоны Гранд-Каньон (США).
10. Национальный парк Йеллоустоун(США).
11. Национальный парк Йосемити (США).
12. Национальный парк Зайон (США).
13. Национальный парк Гранд-Титон (США).
14. Олимпийский национальный парк (США).
15. Национальный парк Арчес (США).
16. Национальный парк Секвойя (США).
17. Национальный парк Банф (Канада).
18. Национальный парк Джаспер (Канада).
19. Национальный парк Грос Морн (Канада).
20. Национальный парк Торрес-дель-Пейн (Чили).
21. Швейцарский национальный парк (Швейцария).
22. Национальный парк Сагарматха (Непал).
23. Национальный парк Гуйлинь и река Лицзян (Китай)
24. Национальный заповедник Масаи Мара (Кения)
25. Национальный парк Серенгети (Танзания).
26. Национальный парк Крюгера в Южной Африке.
27. Национальный парк Фьордленд (Новая Зеландия).

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

Анисимов, А. П. Экологическое право России : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15417-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510496> (дата обращения: 19.03.2023).

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов в условиях высокой урбанизации.
2. Проблема «величины» заповедника.
3. Минимальные и оптимальные размеры заповедников.
4. Конфигурация заповедной территории.
5. Кластерность заповедников.
6. Особенности размещения сети заповедников в России.
7. Планы размещения заповедников в России.
8. Анализ современного размещения заповедников на территории России.

9. Заповедание морских акваторий.
10. Биоразнообразие: разнообразие экосистем Евразии, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.
11. Уменьшение биоразнообразия в Евразии.
12. Меры по сохранению биоразнообразия в Евразии.

Темы докладов и презентаций к Разделу 2:

Обеспеченность заповедниками физико-географических стран России:

1. Атлантико-арктическая островная страна
2. Фенноскандия
3. Русская равнина
4. Кавказская горная страна
5. Новоземельско-Уральская горная страна
6. Западная Сибирь
7. Средняя Сибирь
8. Центрально-Якутская страна
9. Горы Южной Сибири
10. Северо-Восточная Сибирь
11. Дальний Северо-Восток
12. Амурско-Приморская страна
13. Камчатско-Курильская страна

Задание 1.

Отметьте на контурной карте местоположения заповедников, заказников и природных парков Московской области и 10 самых крупных парков Москвы.

Задание 2.

Отметьте на контурной карте местоположения биосферных заповедников РФ.

Задание 3.

Отметьте на контурной карте местоположения 55 национальных парков РФ.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 3

1. Научно-исследовательская работа в заповедниках.

2. Летопись природы.
3. Научный профиль заповедника.
4. Охрана видов растений и животных, занесенных в Красные Книги.
5. Научно-исследовательские программы биосферных заповедников.
6. Ландшафтный кадастр как основа ландшафтного мониторинга заповедных территорий.
7. Антропогенные воздействия на природу заповедников.
8. Внутренние регуляционные мероприятия в заповедниках.
9. Внешние антропогенные воздействия.

Примерные темы докладов и презентаций к разделу 3

Научно исследовательская работа, проводимая в заповедниках РФ:

1. Алтайский государственный природный биосферный заповедник
2. Астраханский биосферный заповедник,
3. Байкальский биосферный заповедник,
4. Баргузинский биосферный заповедник,
5. Брянский лес, государственный природный биосферный заповедник
6. Висимский государственный природный биосферный заповедник,
7. Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник
8. Воронежский биосферный заповедник,
9. Дарвинский государственный биосферный природный заповедник,
10. Даурский биосферный заповедник,
11. Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И.

Спрыгина

12. Кавказский государственный биосферный заповедник,
13. Катунский биосферный заповедник,
14. Керженский государственный природный биосферный заповедник
15. Командорский государственный биосферный заповедник,
16. Кроноцкий государственный биосферный заповедник,
17. Лапландский природный биосферный заповедник,
18. Окский биосферный заповедник,
19. Печоро-Ильчский биосферный заповедник,
20. Приокско-Тerrasный биосферный заповедник,
21. Саяно-Шушенский биосферный заповедник,
22. Сихотэ-Алинский биосферный заповедник,
23. Сохондинский государственный природный биосферный заповедник
24. Таймырский биосферный заповедник,
25. Тебердинский государственный природный биосферный заповедник,
26. Убсунурская котловина биосферный заповедник ,
27. Центрально-Лесной биосферный заповедник,
28. Центрально-Чернозёмный биосферный заповедник,
29. Центральносибирский биосферный заповедник,
30. Чёрные земли биосферный заповедник
31. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник
32. Кедровая Падь, государственный природный заповедник
33. Курильский государственный природный заповедник
34. Остров Врангеля, государственный природный заповедник
35. Путоранский государственный природный заповедник
36. Столбы, государственный природный заповедник.

Задание 1.

Ознакомиться с материалами официальных сайтов биосферных заповедников РФ и ответить на вопросы:

1. Какие разделы включает ландшафтный кадастр заповедника?
2. Как осуществляются:
 - картографирование и инвентаризация ландшафтных комплексов.
 - систематизация ландшафтных комплексов по степени их антропогенной трансформации.
 - выделение ценных (приоритетных для мониторинга) ландшафтных комплексов.
 - составление ГИС для реализации программы ландшафтного мониторинга
3. Что включает характеристика состояния ландшафтных комплексов? Характеристика состояния природных комплексов по лесопатологическим показателям? Характеристика ландшафтных комплексов по степени динамичности?
4. Как составляется ландшафтный кадастр заповедной территории.
5. Что входит в летопись природы?

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 3.

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 4

1. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия природных экосистем.
2. Участие заповедников в международных программах по охране природы.
3. Международная конвенция по биоразнообразию.
4. Международная конвенция по охране водно-болотных угодий.
5. Международная конвенция по культурному и природному наследию.
6. Международные трансграничные заповедники.

Примерный перечень тем докладов и презентаций к Разделу 4:

1. Природный резерват “Дружба” на границе России на базе государственного заповедника “Костомукшский” (Республика Карелия) и Финляндии.
2. Международный заповедник на оз. Ханка на базе государственного природного заповедника “Ханкайский” (Приморский край) и заповедника “Озеро Ханка” (Китай, провинция Хэйлунцзян).
3. Международный заповедник на базе природного заповедника “Даурский” (Читинская область), заповедника “Монгол дагуур” (аймак Дорнод, Монголия) и заповедника “Далайнор” (провинция Внутренняя Монголия, КНР).

Задание 1.
Задание 1.

Заполнить таблицу:

Таблица 1 - Категории заповедников.

№ п/п	Категория заповедника	Критерии оценки заповедника					Примеры заповедников
		площадь	нарушенность	окружение	полнота природных комплексов	наличие редких и уникальных природных объектов	

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Ответы на вопросы давать со ссылками на источники информации. Информация должна быть актуальной и из официальных источников. Обязательным разделом является список источников информации.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 4.

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Написание эссе

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, деловые игры и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
-------------------------	---

19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. История становления и развития заповедного дела.	ПК-3	Реферат	Темы рефератов: 1. Национальный парк Глейшер (США). 2. Национальный парк Аризоны Гранд-Каньон (США). 3. Национальный парк Йеллоустоун(США). 4. Национальный парк Йосемити (США). 5. Национальный парк Зайон (США). 6. Национальный парк Гранд-Титон (США). 7. Олимпийский национальный парк (США). 8. Национальный парк Арчес (США). 9. Национальный парк Секвойя (США). 10. Национальный парк Банф (Канада). 11. Национальный парк Джаспер (Канада). 12. Национальный парк Грос Морн (Канада). 13. Национальный парк Торрес-дель-Пейн (Чили). 14. Швейцарский национальный парк (Швейцария). 15. Национальный парк Сагарматха (Непал). 16. Национальный парк Гуйлинь и река Лицзян (Китай) 17. Национальный заповедник Масаи Мара (Кения) 18. Национальный парк Серенгети (Танзания). 19. Национальный парк Крюгера в Южной Африке. 20. Национальный парк Фьордленд (Новая Зеландия).

				<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: актуальная нормативно-правовая документация в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия в национальном парке, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента в национальном парке, виды разрешённой деятельности в национальном парке; факторы, оказывающие действие на биоразнообразии, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии и их отражение в системе экологического менеджмента национального парка.</p>
		ПК-4		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: принципы экологической политики, правовые нормы, регламентирующие природоохранную деятельность и применяемые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ.</p>
		ПК-5		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: ресурсы необходимые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ и их характеристики</p>
		ПК-6		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: причины изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов чрезвычайного характера</p>
		ПК-7		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: нормативно-правового регулирования природоохранной деятельности на ООПТ, методы оценки существующей на ООПТ системы экологического менеджмента и её эффективности.</p>
2.	Раздел 2 Система заповедных территорий России.	ПК-3	Реферат	<p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Национальный парк «Нижняя Кама» (Татарстан) 2. Хвалынский национальный парк (Саратовская область) 3. Национальный парк «Русский Север» (Вологодская область) 4. Природный парк «Кандры-Куль» (Башкирия) 5. Национальный парк «Шушенский бор» (Красноярский край) 6. Национальный парк «Приэльбрусье» (Кабардино-Балкария) 7. Национальный парк «Куршская коса» (Калининградская область) 8. Прибайкальский национальный парк (Иркутская область) 9. Сочинский национальный парк (Сочи, Краснодарский край) 10. Национальный парк «Лосиный остров» (Москва и Московская область) и др. <p>В реферате раскрыть следующие аспекты: актуальная нормативно-правовая</p>

				<p>документация в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия в национальном парке, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента в национальном парке, виды разрешённой деятельности в национальном парке; факторы, оказывающие действие на биоразнообразии, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии и их отражение в системе экологического менеджмента национального парка.</p>
		ПК-4		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: принципы экологической политики, правовые нормы, регламентирующие природоохранную деятельность и применяемые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ.</p>
		ПК-5		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: ресурсы необходимые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ и их характеристики</p>
		ПК-6		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: причины изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов чрезвычайного характера</p>
		ПК-7		<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: нормативно-правового регулирования природоохранной деятельности на ООПТ, методы оценки существующей на ООПТ системы экологического менеджмента и её эффективности.</p>
3.	Раздел 3. Деятельность заповедников по сохранению биоразнообразия.	ПК-3	Эссе	<p>Темы эссе</p> <p>1. _ Антропогенное воздействие на природу заповедника и возможности её снижения (один из заповедников РФ или других стран).</p> <p>2. _ Значение летописи природы для природоохранной деятельности (на примере одного из заповедников РФ).</p> <p>В эссе раскрыть следующие аспекты: актуальная нормативно-правовая документация в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия в национальном парке, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента в национальном парке, виды разрешённой деятельности в национальном парке; факторы, оказывающие действие на</p>

				<p>биоразнообразии, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразие и их отражение в системе экологического менеджмента национального парка.</p>
		ПК-4		<p>В эссе раскрыть следующие аспекты: принципы экологической политики, правовые нормы, регламентирующие природоохранную деятельность и применяемые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ.</p>
		ПК-5		<p>В эссе раскрыть следующие аспекты: ресурсы необходимые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ и их характеристики</p>
		ПК-6		<p>В эссе раскрыть следующие аспекты: причины изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов чрезвычайного характера</p>
		ПК-7		<p>В эссе раскрыть следующие аспекты: нормативно-правового регулирования природоохранной деятельности на ООПТ, методы оценки существующей на ООПТ системы экологического менеджмента и её эффективности.</p>
4.	<p>Раздел 4. Совершенствование системы управления заповедными территориями</p>	ПК-3	Реферат	<p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заповедники группы А1 2. Заповедники группы А2 3. Заповедники группы В1 4. Заповедники группы В2 5. Заповедники группы С1 6. Заповедники группы С2 7. Заповедники группы С3 8. Заповедники группы D1 9. Заповедники группы D2 10. Заповедники группы E1 11. Заповедники группы E2 <p>В реферате раскрыть следующие аспекты: актуальная нормативно-правовая документация в сфере использования биологических ресурсов и сохранения биоразнообразия; методы анализа биоразнообразия в национальном парке, методологические подходы к разработке системы экологического менеджмента в</p>

		<p>национальном парке, виды разрешённой деятельности в национальном парке; факторы, оказывающие действие на биоразнообразии, пути снижения негативного воздействия на биоразнообразии и их отражение в системе экологического менеджмента национального парка.</p>
	ПК-4	<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: принципы экологической политики, правовые нормы, регламентирующие природоохранную деятельность и применяемые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ.</p>
	ПК-5	<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: ресурсы необходимые для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента на ООПТ и их характеристики</p>
	ПК-6	<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: причины изменения биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов чрезвычайного характера</p>
	ПК-7	<p>В реферате раскрыть следующие аспекты: нормативно-правового регулирования природоохранной деятельности на ООПТ, методы оценки существующей на ООПТ системы экологического менеджмента и её эффективности.</p>

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
ПК-3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исторические корни современных заповедников. 2. Охраняемые урочища древних народов. 3. Охрана охотничьих угодий. 4. Создание охранных рубежей. 5. Охрана монастырей владений. 6. Охрана корабельных лесов. 7. Частновладельческие заповедники. 8. Природоохранные территории коллективного владения. 9. Понятие «Особо охраняемая природная территория». 10. Эколого-эволюционный этап развития заповедного дела. 11. Ресурсный этап развития заповедного дела. Биосферный этап заповедного дела. 12. Научно-исследовательская работа в заповедниках. Научный профиль заповедника. 13. Научно-исследовательские программы биосферных заповедников. 14. Участие заповедников в международных программах по охране природы. 15. Международная конвенция по биоразнообразию. 16. Международная конвенция по охране водно-болотных угодий. 17. Международная конвенция по культурному и природному наследию. 18. Оценка значимости заповедников России для совершенствования системы управления. Критерии оценки значимости заповедников. Оценка значимости заповедников России.
ПК-4	<ol style="list-style-type: none"> 19. Категории особо охраняемых территорий субъектов Российской Федерации. 20. Виды особо охраняемых природных территорий. 21. Государственные природные заповедники. 22. Национальные парки. 23. Природные парки. 24. Природные заказники. 25. Памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады и лечебно-оздоровительные местности и курорты. 26. Международные категории охраняемых территорий МСОП. Соотношение российской и международной классификации ООПТ. 27. Международные трансграничные заповедники. 28. Летопись природы.

	<p>29. Охрана видов растений и животных, занесенных в Красные Книги.</p> <p>30. Ландшафтный кадастр как основа ландшафтного мониторинга заповедных территорий.</p>
ПК-5	<p>31. Биоразнообразие: разнообразие экосистем, видовое разнообразие, генетическое разнообразие.</p> <p>32. Уменьшение биоразнообразия. Меры по сохранению биоразнообразия.</p> <p>33. Роль ООПТ в сохранении видового разнообразия модельных фитоценозов, растений и зооценозов в условиях высокой урбанизации.</p> <p>34. Кластерность заповедников.</p> <p>35. Особенности размещения сети заповедников в России. Планы размещения заповедников в России. Анализ современного размещения заповедников на территории России.</p> <p>36. Заповедание морских акваторий.</p>
ПК-6	<p>37. Проблема «величины» заповедника.</p> <p>38. Минимальные и оптимальные размеры заповедников.</p> <p>39. Конфигурация заповедной территории.</p> <p>40. Риски возникновения чрезвычайных ситуаций на особо охраняемых природных территориях.</p> <p>41. Антропогенные воздействия на природу заповедников. Внешние антропогенные воздействия. Внутренние регуляционные мероприятия в заповедниках.</p>
ПК-7	<p>42. Совершенствование системы экологического менеджмента заповедников.</p> <p>43. Совершенствование системы экологического менеджмента заказников.</p> <p>44. Совершенствование системы экологического менеджмента национальных и природных парков.</p> <p>45. Совершенствование системы охраны памятников природы.</p> <p>46. Совершенствование системы экологического менеджмента заказников.</p>

Добавлено примечание ([ПВ1]):

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

Биоразнообразие и охрана природы: учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517513> (дата обращения: 11.03.2023).

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории: учебное пособие для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514669> (дата обращения: 19.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

Анисимов, А. П. Экологическое право России : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15417-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510496> (дата обращения: 19.03.2023).

Мониторинг и кадастр природных ресурсов : учебное пособие / составители С. С. Викин [и др.] ; под редакцией С. С. Викина. — Воронеж : ВГАУ, 2015. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181770> (дата обращения: 11.03.2023).

Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14115-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511473> (дата обращения: 20.03.2023).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы.

Аудиторные занятия проходят в форме лекций и занятий семинарского типа (практических занятий).

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой предыдущей лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа заключается в следующем.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности во время проведения практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от

степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно.

Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры
2. Средства доступа в Интернет
3. Проектор

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/

4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	--.--.---
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	--.--.---
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	--.--.---



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский
25 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОПРОСВЕЩЕНИЕ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	5
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	7
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
2.3. Содержание дисциплины (модуля)	9
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	16
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	16
3.2. Задания для самостоятельной работы	17
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	23
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	24
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	24
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	24
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	24
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	25
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	26
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	28
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	28
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	31
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	32
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	32
5.1.1. Основная литература.....	32
5.1.2. Дополнительная литература.....	33
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	33
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	34
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	35
5.4.1. Средства информационных технологий	35
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	35
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	35
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)	36
5.6. Образовательные технологии	36
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	37

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экопросвещение на особо охраняемых природных территориях» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экопросвещение на особо охраняемых природных территориях» разработана заведующим кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцент.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук доцент




(подпись)

А.В. Гапоненко

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»

заместитель директора по экологическому просвещению



(подпись)

Е.А. Ерёмкина

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»

Исполнительный директор




(подпись)

А.В. Шаповалов

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:


Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в обеспечении качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области природопользования и охраны окружающей среды, обладающих достаточным объемом теоретических знаний о взаимосвязи природы и человека, причинно-следственных связях антропогенного воздействия на окружающую среду и ответных реакциях среды, а также формирование экологического мышления, экологической культуры и на этой основе ответственного, ценностного отношения к окружающей среде, сознательного соблюдения норм поведения в природе, активизации деятельности по улучшению природной среды, умений пропагандировать нормы природоцентризма населению, с последующим применением приобретённых знаний в профессиональной сфере, в том числе занимаясь экопросветительской деятельностью на особо охраняемых природных территориях (далее ООПТ).

Задачи дисциплины (модуля):

1. Обобщение теоретических знаний о взаимодействии и взаимозависимости природы и общества, экологической безопасности на основе критического мышления;
2. Изучение теоретических и методических основ экологического образования, воспитания, просвещения населения на ООПТ;
3. Формирование компетенций по планированию экологического просвещения на ООПТ.
4. Формирование компетенций учебно-методической деятельности в сфере экологии и природопользования с целью экологического воспитания, просвещения и повышения уровня экологического образования посетителей ООПТ.
5. Формирование компетенций по проектированию, представлению, защите и распространению результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.
6. Формирование компетенций по разработке экопросветительских и образовательных программ, учебных планов, обучающих контентов.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-5; ОПК-6 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	<i>Знать:</i> закономерности и особенности различных культур, традиций и норм межкультурного взаимодействия.

		<p>УК-5.2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p> <p>УК-5.3. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом различия этических, религиозных и ценностных систем представителей различных культур.</p>	<p><i>Уметь:</i> понимать и воспринимать разнообразие общества для отбора наилучших методов формирования экологического мышления</p> <p><i>Владеть:</i> методами экопросвещения, экообразования и эковоспитания с учётом особенностей различных культур, традиций и норм межкультурного взаимодействия.</p>
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	<p>ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p>ОПК-6.3 Представляет результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных</p>	<p><i>Знать:</i> о взаимодействии и взаимозависимости природы и общества, экологической безопасности, способы и средства представления и распространения новых знаний в сфере экологии и природопользования.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать разнообразные методы и формы представления современной информации в сфере экологии и природопользования с учётом возрастных особенностей слушателей; вести дискуссию, отстаивать научный подход в исследованиях природных явлений и процессов..</p> <p><i>Владеть:</i> навыками представления современной</p>

		и научно-практических мероприятиях.	научной и популярной информации в сфере экологии и природопользования в устной и письменной форме, включая возможности средств массовой информации.
--	--	-------------------------------------	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 3	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	12	12	
Лекционные занятия	4	4	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	92	92	
Контроль промежуточной аттестации	4	4	
Форма промежуточной аттестации	зачёт	зачёт	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	108	108	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками			
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Практические занятия
Модуль 1 (Курс 3 Сессия 1-2)						
Раздел 1 Антропогенная деятельность как причина увеличения экологических рисков. Экологическое образование, воспитании, просвещение как условие снижения экологического риска	34	30	4	2		2
Тема 1.1 Экологические риски. Антропогенное воздействие как причина уменьшения экосистемного, видового и генетического разнообразия.	17	15	2			2
Тема 1.2 Предмет, цели и задачи экологического просвещения.	17	15	2	2		
Раздел 2. Средства и методы экологического просвещения, образования, воспитания.	34	30	4	2		2
Тема 2.1. Методы просвещения и обучения в сфере экологии	17	15	2			2
Тема 2.2 Методы экологического воспитания.	17	15	2	2		
Раздел 3 Разнообразие средств и методов экологического просвещения различных групп населения на ООПТ.	36	32	4			4
Тема 3.1 Методическое обеспечение экологического просвещения различных групп населения на ООПТ	17	15	2			2
Тема 3.2 Экологические тропы как средство экопросвещения на ООПТ	19	17	2			2
Контроль промежуточной аттестации (час)	4					
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	зачёт					
Общий объем, часов	108	92	12	4		8

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. АНТРОПОГЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ПРИЧИНА УВЕЛИЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ КАК УСЛОВИЕ СНИЖЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

Перечень изучаемых элементов содержания

Экологические риски. Уменьшение биологического разнообразия и причины этого явления. Уменьшение экосистемного, видового и генетического разнообразия. Особенности экологических рисков в различных отраслях. Экологическая опасность. Источники экологической опасности. Понятия экологическое образование, экологическое воспитание, экологическое просвещение. Экологическое образование, воспитание, просвещение как основа экологического мировоззрения. Предмет, цели и задачи экологического образования, воспитания, просвещения различных групп населения, включая рабочих, служащих, управленческого персонала. Разнообразие систем и подходов к экологическому образованию, воспитанию, просвещению различных возрастных и социальных групп населения.

Тема 1.1. Экологические риски. Антропогенное воздействие как причина уменьшения экосистемного, видового и генетического разнообразия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Экологические риски. Уменьшение биологического разнообразия и причины этого явления. Уменьшение экосистемного, видового и генетического разнообразия. Особенности экологических рисков в различных отраслях. Экологическая опасность. Экологические риски на предприятиях и в организациях. Источники экологической опасности.

Тема 1.2. Предмет, цели и задачи экологического просвещения

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятия экологическое образование, экологическое воспитание, экологическое просвещение. Экологическое образование, воспитание, просвещение как основа экологического мировоззрения. Предмет, цели и задачи экологического образования, воспитания, просвещения различных групп населения, включая рабочих, служащих, управленческого персонала. Разнообразие систем и подходов к экологическому образованию, воспитанию, просвещению различных возрастных и социальных групп населения.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия 1: Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия.

Форма практического задания: доклады с презентациями, последующим обсуждением и выполнением письменного практического задания.

Задание 1

Темы выступлений

1. Экосистемное, видовое и генетическое разнообразие.
2. Великие вымирания в эволюции биосферы и их причины.
3. Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия в XX – XXI веках.
4. Металлургический комплекс (Цветная металлургия. Черная металлургия) как источник экологической опасности. Влияние на биоразнообразие.

5. Машиностроительный комплекс (Электротехника. Транспортное машиностроение. Сельскохозяйственное машиностроение. Военная техника. Специальное оборудование. Приборостроение) как источник экологической опасности.
6. Аэрокосмическое производство как источник экологической опасности.
7. Добыча руд и драгоценных камней как источник экологической опасности.
8. Микроэлектроника, вычислительная техника, роботостроение, индустрия информатики как источники экологической опасности.
9. Экологические риски, связанные с добычей каменного угля, торфа, сланцев и их использованием.
10. Экологические риски, связанные с добычей газа (в том числе сланцевого и попутного газа) и нефти, их транспортировкой и использованием.
11. Нефтехимическая промышленность как источник экологической опасности.
12. Химическая промышленность как источник экологической опасности.
13. Атомная промышленность как источник экологической опасности.
14. Агропромышленный комплекс (Основные отрасли. Вспомогательные. Сельское хозяйство) как источник экологической опасности.
15. Пищевая промышленность (Производство пищевых продуктов. Производство табака) как источник экологической опасности как источник экологической опасности.
16. Обрабатывающая промышленность как источник экологической опасности.
17. Лесная промышленность как источник экологической опасности.
18. Легкая промышленность как источник экологической опасности.
19. Микробиологическая промышленность как источник экологической опасности.

Задание 2

Дайте характеристику экологических рисков производств, заполнив таблицу 1.

Таблица 1 – Экологические риски производств

№ п/п	Производство	Экологические риски	Негативные последствия для окружающей среды
1.			
2.			
...			

Задание 3

Дайте характеристику экологических рисков добывающих отраслей, заполнив таблицу 2.

Таблица 1 – Экологические риски производств

№ п/п	Производство	Экологические риски	Негативные последствия для окружающей среды
1.			
2.			
...			

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – коллоквиум или контрольная работа.

Вопросы к коллоквиуму (контрольной работе).

1. Великие вымирания в эволюции биосферы и их причины.
2. Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия в XX – XXI веках.

3. Роль населения в решении экологических проблем и сохранении биоразнообразия. Понятие экологического просвещения, образования и воспитания.
4. Сущность экологического образования и воспитания, их основные цели. Экологические проблемы и существующие подходы к экологическому просвещению, образованию и воспитанию
5. Уровни формирования экологических отношений. Этапы экологического образования и воспитания.
6. Правовые акты по экологизации образования.
7. Пути и методы экологического образования, воспитания
8. Необходимость экологических знаний для обеспечения экологической безопасности и предупреждения нанесения экологического вреда.
9. Право на информацию о потенциальной экологической опасности. Открытость экологической информации
10. Экологическая этика и культура.
11. Содержание экологического образования. Междисциплинарность экологического образования
12. Тбилисская декларация
13. Непрерывность экологического образования.
14. Образование для сохранения биоразнообразия.
15. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-92)
16. Международная конференция «Образование в целях устойчивого развития: трансдисциплинарный анализ для практических действий» (Тесалоники, декабрь 1997г.).
17. Всемирная конференция по высшему образованию «Высшее образование в XXI веке» (Париж октябрь 1998г.)
18. Машиностроительный комплекс (Электротехника. Транспортное машиностроение. Сельскохозяйственное машиностроение. Военная техника. Специальное оборудование. Приборостроение) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
19. Агропромышленный комплекс (Основные отрасли. Вспомогательные. Сельское хозяйство) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
20. Нефтехимическая и химическая промышленность как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
21. Топливо-энергетический комплекс (Добыча каменного угля. Добыча нефти и газа) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
22. Металлургический комплекс (Цветная металлургия. Черная металлургия) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
23. Пищевая промышленность (Производство пищевых продуктов. Производство табака) как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
24. Обрабатывающая промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
25. Лесная промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
26. Добыча драгоценных камней как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
27. Легкая промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
28. Микроэлектроника, вычислительная техника, роботостроение, индустрия информатики как источники экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
29. Микробиологическая промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
30. Методы поддержания биоразнообразия.

РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ, ПРОСВЕЩЕНИЯ

Перечень изучаемых элементов содержания

Классификации методов обучения и воспитания. Словесные методы обучения и просвещения: рассказ, объяснение, беседа, применение документации, письменного инструктирования, работа с литературой, документацией. Наглядные методы обучения и просвещения: показ трудовых приёмов и процессов, демонстрация наглядных пособий, использование технических средств обучения, самостоятельные наблюдения обучающихся в природе. Практические методы обучения и просвещения: упражнения, лабораторные и практические работы, решение задач, деловые игры. Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод. Репродуктивный метод. Проблемное изложение. Частично-поисковый, или эвристический метод. Исследовательский метод. Методы организации деятельности — через упражнения, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение, воспитывающие ситуации. Методы стимулирования — поощрение, наказание, соревнование. Виды поощрения — одобрение, благодарность, награждение, похвала, предоставление почетных прав, награждение почетными грамотами, подарками. Традиционные — убеждение, упражнение, поощрение, принуждение, пример. Инновационно-деятельностные — моделирование, алгоритмизация, творческая инвариантность. Неформальные — межличностные — воспитание через лично значимых людей. Тренингово-игровые — деловые игры, социально психологические тренинги и др. Рефлексивные — через осознание собственного «Я».

Тема 2.1. Методы просвещения и обучения в сфере экологии

Перечень изучаемых элементов содержания

Классификации методов обучения. Словесные методы обучения и просвещения: рассказ, объяснение, беседа, применение документации, письменного инструктирования, работа с литературой, документацией. Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод. Репродуктивный метод. Проблемное изложение. Наглядные методы обучения и просвещения: показ трудовых приёмов и процессов, демонстрация наглядных пособий, использование технических средств обучения, самостоятельные наблюдения обучающихся в природе. Практические методы обучения и просвещения: упражнения, лабораторные и практические работы, решение задач, деловые игры. Частично-поисковый, или эвристический метод. Исследовательский метод. Метод проектов. Тренингово-игровые методы — деловые игры.

Тема 2.2. Методы экологического воспитания

Перечень изучаемых элементов содержания

Классификации методов воспитания. Методы организации деятельности — через упражнения, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение, воспитывающие ситуации. Методы стимулирования — поощрение, наказание, соревнование. Виды поощрения — одобрение, благодарность, награждение, похвала, предоставление почетных прав, награждение почетными грамотами, подарками. Традиционные — убеждение, упражнение, поощрение, принуждение, пример. Инновационно-деятельностные — моделирование, алгоритмизация, творческая инвариантность. Неформальные — межличностные — воспитание через лично значимых людей. Рефлексивные — через осознание собственного «Я». Тренингово-игровые методы — социально психологические тренинги и др.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия 2: Разнообразие методов экологического просвещения и образования.

Форма практического задания: доклады с презентациями, последующим обсуждением в формате круглого стола и выполнением письменного задания.

Задание 1

Темы докладов

1. Использование словесных методов в экологическом просвещении.
2. Использование наглядных методов в экопросвещении.
3. Исследовательские экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
4. Творческие экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
5. Информационные экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
6. Игровые экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
7. Социально-экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.

Задание 2

Составить перечень литературных источников по теме «Экологическое просвещение и образование».

Задание 3

Разработать макет наглядного пособия (видео пособие) на одну из предложенных тем:

1. Экосистемное разнообразие, причины его уменьшения и возможности сохранения
2. Биологическое разнообразие, причины его уменьшения и возможности сохранения
3. Генетическое разнообразие, причины его уменьшения и возможности сохранения.
4. Антропогенное воздействие на воздух
5. Антропогенное воздействие на почвы
6. Антропогенное воздействие на воду.

Задание 4

Разработать деловую игру на одну из предложенных тем:

1. Экологическая экскурсия «Кто живёт на берегу».
2. Экологическая экскурсия «Что растёт в воде».
3. Экологическая экскурсия «Кто живёт в воде».
4. Экологическая экскурсия «Луговые растения».
5. Экологическая экскурсия «Под пологом леса».
6. Экологическая экскурсия «Растения в дворе».
7. Экологическая экскурсия «Кто поёт в лесу».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

Форма рубежного контроля – коллоквиум или контрольная работа.

Вопросы к коллоквиуму (контрольной работе)

1. Словесные методы просвещения и обучения: рассказ, объяснение, беседа, применение документации, письменного инструктирования, работа с литературой, документацией.
2. Наглядные методы просвещения и обучения: показ трудовых приёмов и процессов, демонстрация наглядных пособий, использование технических средств обучения, самостоятельные наблюдения в природе.
3. Практические методы просвещения и обучения: упражнения, лабораторные и практические работы, решение задач, деловые игры.
4. Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод.
5. Репродуктивный метод.
6. Проблемное изложение.
7. Частично-поисковый, или эвристический метод.
8. Исследовательский метод.
9. Авторские методы обучения.
10. Методы организации деятельности — через упражнения, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение, воспитывающие ситуации.
11. Методы стимулирования — поощрение, наказание, соревнование. Виды поощрения — одобрение, благодарность, награждение, похвала, предоставление почетных прав, награждение почетными грамотами, подарками.
12. Традиционные методы воспитания — убеждение, упражнение, поощрение, принуждение, пример.
13. Инновационно-деятельностные — моделирование, алгоритмизация, творческая инвариантность.
14. Неформальные — межличностные — воспитание через лично значимых людей.
15. Тренингово-игровые методы и их использование — деловые игры, социально психологические тренинги и др.
16. Рефлексивные — через осознание собственного «Я».
17. Авторские методы воспитания.

РАЗДЕЛ 3. РАЗНООБРАЗИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ НА ООПТ

Перечень изучаемых элементов содержания

Экологическое просвещение на ООПТ, экологическое воспитание на ООПТ. Экологические лагеря. Экошколы на ООПТ. Волонтерская деятельность на ООПТ. Экологическая тропа. Экотропы линейные и кольцевые. Информационно-методическое обеспечение на ООПТ. Информационные стенды на экотропе. Маршрут экотропы. Экотропы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Тема 3.1. Методическое обеспечение экологического просвещения различных групп населения на ООПТ

Перечень изучаемых элементов содержания

Экологическое просвещение на ООПТ, экологическое воспитание на ООПТ. Экологические лагеря. Экошколы на ООПТ. Волонтерская деятельность на ООПТ.

Тема 3.2. Экологические тропы как средство экопросвещения на ООПТ

Перечень изучаемых элементов содержания

Экологическая тропа. Экотропы линейные и кольцевые. Информационно-методическое обеспечение на ООПТ. Информационные стенды на экотропе. Маршрут экотропы. Экотропы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 3

Тема практического занятия 3: Экологическое просвещение и экологическое воспитание на ООПТ.

Форма практического задания: практическая работа в малых группах.

Задание 1

1. Изучите формы экопросвещения в заповедниках РФ (группа 1) и мира (группа 2) и предлагаемые на сайтах ООПТ формы эковолонтерства.

Задание 2

1. Заполните таблицы.

Таблица 1 Формы экопросвещения на ООПТ.

№ п/п	Наименование ООПТ	Расположение ООПТ	Источник информации (адрес сайта)	Формы экопросвещения
1				
2				
...				

Таблица 2 Волонтерство на ООПТ.

№ п/п	Наименование ООПТ	Расположение ООПТ	Источник информации (адрес сайта)	Волонтерская деятельность
1				
2				
...				

Задание 3

Составить план занятий школьников по экологии растений (или на выбор: экологии животных; экологии микроорганизмов, общей экологии, биоценологии, популяционной экологии) школьников (начальной, основной или старшей школы) в рамках экошколы на ООПТ. Протяжённость занятий в экошколе - 2 недели. Время занятий – 8 часов в день при наличии полевого выхода и коллатеральной обработки материала; 6 часов в день при теоретико – практическом обучении на территории экошколы.

Задание 4

Составить лекцию на одну из предложенных тем (или предложить свою тему экологической направленности):

1. Скрытная жизнь грибов.
2. Мир удивительных одноклеточных.
3. Ядовитые друзья и враги (о ядовитых и лекарственных растениях).
4. Конкуренция в мире растений.
5. Конкуренция в мире животных.
6. О удивительных домах (гнезда и гнездовое поведение птиц).
7. Кто кого использует и что из этого получается (о симбиотических отношениях растений и животных).

Задание 5

Составить презентацию к лекции.

Задание 6

Разработать методику проведения деловой экологической игры на ООПТ.

Тема практического занятия 4: Экологические тропы как средство экопросвещения на ООПТ

Форма практического задания: проектная работа в малых группах с последующей защитой проектов.

Задание 1

Разработать маршрут экотропы на тему «Путешествие по заповеднику «.....».

Задание 2

Разработать методические рекомендации для школьников по наблюдению за природными объектами в осенний, зимний, весенний, летний периоды (с описаниями заданий) на экотропе.

Задание 3

Разработать информационные стенды для экологической тропы.

Задание 4

Предложить лабораторные и практические работы по экологии, которые можно выполнять родителям с детьми младшего школьного возраста на экотропе и в домашних условиях.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3

Форма рубежного контроля – защита проекта «Путешествие по заповеднику «.....»

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Очной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1. (Курс 3 Сессия 1-2)		
Раздел 1.	14	Самостоятельное изучение материала по

Антропогенная деятельность как причина увеличения экологических рисков.		разделу 1
	6	Подготовка презентаций и выступления к практическому занятию.
	4	Работа с таблицами.
Экологическое образование, воспитании, просвещение как условие снижения экологического риска	6	Подготовка к рубежному контролю по разделу 1
Раздел 2. Средства и методы экологического просвещения, образования, воспитания.	10	Самостоятельное изучение материала по разделу 2
	6	Подготовка докладов и презентаций к практическому занятию
	4	Работа с литературными источниками
	4	Разработка методических пособий и деловых игр.
	2	Подготовка к выполнению проектов.
	4	Подготовка к рубежному контролю по разделу 2
Раздел 3. Разнообразие средств и методов экологического просвещения различных групп населения на ООПТ.	10	Самостоятельное изучение материала по разделу 3
	4	Работа с таблицами
	6	Разработка методических материалов для экопросвещения на ООПТ.
	4	Проектная деятельность
	4	Подготовка к рубежному контролю по разделу 3
	4	Подготовка к зачёту
Общий объем по модулю/ парам сессий, часов	92	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	92	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы и для подготовки к рубежному контролю к Разделу 1

1. Великие вымирания в эволюции биосферы и их причины.
2. Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия в XX – XXI веках.
3. Роль населения в решении экологических проблем и сохранении биоразнообразия. Понятие экологического просвещения, образования и воспитания.
4. Сущность экологического образования и воспитания, их основные цели. Экологические проблемы и существующие подходы к экологическому просвещению, образованию и воспитанию
5. Уровни формирования экологических отношений. Этапы экологического образования и воспитания.

6. Правовые акты по экологизации образования.
7. Пути и методы экологического образования, воспитания
8. Необходимость экологических знаний для обеспечения экологической безопасности и предупреждения нанесения экологического вреда.
9. Право на информацию о потенциальной экологической опасности. Открытость экологической информации
10. Экологическая этика и культура.
11. Содержание экологического образования. Междисциплинарность экологического образования
12. Тбилисская декларация
13. Непрерывность экологического образования.
14. Образование для сохранения биоразнообразия.
15. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-92)
16. Международная конференция «Образование в целях устойчивого развития: трансдисциплинарный анализ для практических действий» (Тесалоники, декабрь 1997г.).
17. Всемирная конференция по высшему образованию «Высшее образование в XXI веке» (Париж октябрь 1998г.)
18. Машиностроительный комплекс (Электротехника. Транспортное машиностроение. Сельскохозяйственное машиностроение. Военная техника. Специальное оборудование. Приборостроение) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
19. Агропромышленный комплекс (Основные отрасли. Вспомогательные. Сельское хозяйство) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
20. Нефтехимическая и химическая промышленность как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
21. Топливо-энергетический комплекс (Добыча каменного угля. Добыча нефти и газа) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
22. Metallургический комплекс (Цветная металлургия. Черная металлургия) как источник экологической опасности и причина уменьшения биоразнообразия.
23. Пищевая промышленность (Производство пищевых продуктов. Производство табака) как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
24. Обрабатывающая промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
25. Лесная промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
26. Добыча драгоценных камней как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
27. Легкая промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
28. Микроэлектроника, вычислительная техника, роботостроение, индустрия информатики как источники экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
29. Микробиологическая промышленность как источник экологической опасности и уменьшения биоразнообразия.
30. Методы поддержания биоразнообразия.

Перечень тем докладов и презентаций к Разделу 1:

1. Экосистемное, видовое и генетическое разнообразие.
2. Великие вымирания в эволюции биосферы и их причины.
3. Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия в XX – XXI веках.
4. Metallургический комплекс (Цветная металлургия. Черная металлургия) как источник экологической опасности. Влияние на биоразнообразие.

5. Машиностроительный комплекс (Электротехника. Транспортное машиностроение. Сельскохозяйственное машиностроение. Военная техника. Специальное оборудование. Приборостроение) как источник экологической опасности.
6. Аэрокосмическое производство как источник экологической опасности.
7. Добыча руд и драгоценных камней как источник экологической опасности.
8. Микроэлектроника, вычислительная техника, роботостроение, индустрия информатики как источники экологической опасности.
9. Экологические риски, связанные с добычей каменного угля, торфа, сланцев и их использованием.
10. Экологические риски, связанные с добычей газа (в том числе сланцевого и попутного газа) и нефти, их транспортировкой и использованием.
11. Нефтехимическая промышленность как источник экологической опасности.
12. Химическая промышленность как источник экологической опасности.
13. Атомная промышленность как источник экологической опасности.
14. Агропромышленный комплекс (Основные отрасли. Вспомогательные. Сельское хозяйство) как источник экологической опасности.
15. Пищевая промышленность (Производство пищевых продуктов. Производство табака) как источник экологической опасности как источник экологической опасности.
16. Обрабатывающая промышленность как источник экологической опасности.
17. Лесная промышленность как источник экологической опасности.
18. Легкая промышленность как источник экологической опасности.
19. Микробиологическая промышленность как источник экологической опасности.

Задания для самостоятельной работы с таблицами к Разделу 1:

Таблица 1 – Экологические риски производств

№ п/п	Производство	Экологические риски	Негативные последствия для окружающей среды
2			
2			
...			

Таблица 2 – Экологические риски производств

№ п/п	Производство	Экологические риски	Негативные последствия для окружающей среды
1.			
2.			
...			

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 1 : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06915-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515387> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2 : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516519> (дата обращения: 18.03.2023).
3. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513603> (дата обращения: 18.03.2023).

4. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513459> (дата обращения: 18.03.2023).

5. Зарипова, Р. С. Основы экологической культуры : учебное пособие для вузов / Р. С. Зарипова, В. Р. Махубрахманова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 106 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14092-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519905> (дата обращения: 18.03.2023).

6. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 18.03.2023).

7. Смолова, Л. В. Экологическая психология : учебник для вузов / Л. В. Смолова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 882 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12243-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513850> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы и для подготовки к рубежному контролю к Разделу 2

1. Словесные методы обучения и просвещения: рассказ, объяснение, беседа, применение документации, письменного инструктирования, работа с литературой, документацией.

2. Наглядные методы обучения и просвещения: показ трудовых приёмов и процессов, демонстрация наглядных пособий, использование технических средств обучения, самостоятельные наблюдения обучающихся в природе.

3. Практические методы обучения и просвещения: упражнения, лабораторные и практические работы, решение задач, деловые игры.

4. Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод.

5. Репродуктивный метод.

6. Проблемное изложение.

7. Частично-поисковый, или эвристический метод.

8. Исследовательский метод.

9. Авторские методы обучения.

10. Методы организации деятельности — через упражнения, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение, воспитывающие ситуации.

11. Методы стимулирования — поощрение, наказание, соревнование. Виды поощрения — одобрение, благодарность, награждение, похвала, предоставление почетных прав, награждение почетными грамотами, подарками.

12. Традиционные — убеждение, упражнение, поощрение, принуждение, пример.

13. Инновационно-деятельностные — моделирование, алгоритмизация, творческая инвариантность.

14. Неформальные — межличностные — воспитание через личностно значимых людей.

15. Тренингово-игровые — деловые игры, социально психологические тренинги и др.

16. Рефлексивные — через осознание собственного «Я».
17. Авторские методы воспитания.

Перечень тем докладов и презентаций к Разделу 2:

1. Использование словесных методов в экологическом просвещении.
2. Использование наглядных методов в экопросвещении.
3. Исследовательские экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
4. Творческие экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
5. Информационные экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
6. Игровые экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.
7. Социально-экологические проекты как средство экологического просвещения и обучения. Их цели, задачи, предмет, объект, структура, используемые методы и методики, алгоритм проектной деятельности.

Темы проектов к Разделу 2.

Разработать макет наглядного пособия (видео пособие) на одну из предложенных тем:

1. Экосистемное разнообразие, причины его уменьшения и возможности сохранения
2. Биологическое разнообразие, причины его уменьшения и возможности сохранения
3. Генетическое разнообразие, причины его уменьшения и возможности сохранения.
4. Антропогенное воздействие на воздух
5. Антропогенное воздействие на почвы
6. Антропогенное воздействие на воду.

Разработать деловую игру на одну из предложенных тем:

1. Экологическая экскурсия «Кто живёт на берегу».
2. Экологическая экскурсия «Что растёт в воде».
3. Экологическая экскурсия «Кто живёт в воде».
4. Экологическая экскурсия «Луговые растения».
5. Экологическая экскурсия «Под пологом леса».
6. Экологическая экскурсия «Растения в дворе».
7. Экологическая экскурсия «Кто поёт в лесу».

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513459> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Зарипова, Р. С. Основы экологической культуры : учебное пособие для вузов / Р. С. Зарипова, В. Р. Махубрахманова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 106 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14092-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519905> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 18.03.2023).

4. Смолова, Л. В. Экологическая психология : учебник для вузов / Л. В. Смолова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 882 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12243-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513850> (дата обращения: 19.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

Вопросы для самостоятельной работы и для подготовки к рубежному контролю к Разделу 3

1. Формы экопросвещения в заповедниках РФ.
2. Формы экопросвещения в заповедниках мира.
3. Предлагаемые на сайтах ООПТ формы эковолонтерства.

Темы проектов к Разделу 3.

1. Рабочие программы повышения квалификации и переподготовки.
2. Учебные планы повышения квалификации и переподготовки.
3. Лекционные занятия повышения квалификации и переподготовки.
4. Деловые игры в процессе повышения квалификации и переподготовки.

Задания для самостоятельной работы с таблицами к Разделу 3

Таблица 1 Формы экопросвещения на ООПТ.

№ п/п	Наименование ООПТ	Расположение ООПТ	Источник информации (адрес сайта)	Формы экопросвещения
1				
2				
...				

Таблица 2 Волонтерство на ООПТ.

№ п/п	Наименование ООПТ	Расположение ООПТ	Источник информации (адрес сайта)	Волонтерская деятельность
1				
2				
...				

Практические задания к Разделу 3

Составить план занятий школьников по экологии растений (или на выбор: экологии животных; экологии микроорганизмов, общей экологии, биоценологии, популяционной экологии) школьников (начальной, основной или старшей школы) в рамках экошколы на ООПТ. Протяжённость занятий в

экошколе - 2 недели. Время занятий – 8 часов в день при наличии полевого выхода и коллатеральной обработки материала; 6 часов в день при теоретико – практическом обучении на территории экошколы.

Составить лекцию на одну из предложенных тем (или предложить свою тему экологической направленности):

8. Скрытная жизнь грибов.
9. Мир удивительных одноклеточных.
10. Ядовитые друзья и враги (о ядовитых и лекарственных растениях).
11. Конкуренция в мире растений.
12. Конкуренция в мире животных.
13. О удивительных домах (гнезда и гнездовое поведение птиц).
14. Кто кого использует и что из этого получается (о симбиотических отношениях растений и животных).

Составить презентацию к лекции.

Разработать методику проведения деловой экологической игры на ООПТ.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 3.

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513459> (дата обращения: 18.03.2023).

2. Зарипова, Р. С. Основы экологической культуры : учебное пособие для вузов / Р. С. Зарипова, В. Р. Махубрахманова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 106 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14092-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519905> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 18.03.2023).

4. Смолова, Л. В. Экологическая психология : учебник для вузов / Л. В. Смолова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 882 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12243-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513850> (дата обращения: 19.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (творческие задания, кейс-задания, и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, и др.), защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с

накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий

1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	<p>Раздел 1 Антропогенная деятельность как причина увеличения экологических рисков. Экологическое образование, воспитании, просвещение как условие снижения экологического риска</p>	УК 5	Контрольная работа или коллоквиум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия в XX – XXI веках. 2. Роль населения в решении экологических проблем и сохранении биоразнообразия. Понятие экологического просвещения, образования и воспитания. 3. Сущность экологического образования и воспитания в различных культурах, их основные цели. Экологические проблемы и существующие подходы к экологическому просвещению, образованию и воспитанию 4. Уровни формирования экологических отношений в различных культурах. Этапы экологического образования и воспитания. 5. Международные правовые акты по экологизации образования. 6. Пути и методы экологического образования, воспитания в различных культурах. 7. Необходимость экологических знаний для обеспечения экологической безопасности и предупреждения нанесения экологического вреда. 8. Право на информацию о потенциальной экологической опасности. Открытость экологической информации в различных странах и в РФ, 9. Экологическая этика и культура. 10. Содержание экологического образования. Междисциплинарность экологического образования 11. Тбилисская декларация

				<p>12. Непрерывность экологического образования.</p> <p>13. Образование для сохранения биоразнообразия.</p> <p>14. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-92)</p> <p>15. Международная конференция «Образование в целях устойчивого развития: трансдисциплинарный анализ для практических действий» (Тесалоники, декабрь 1997г.).</p> <p>16. Всемирная конференция по высшему образованию «Высшее образование в XXI веке» (Париж октябрь 1998г.).</p>
2.	Раздел 2. Средства и методы экологического просвещения, образования, воспитания.	ОПК-6	Контрольная работа или коллоквиум	<p>1. Методы поддержания биоразнообразия.</p> <p>2. Влияние промышленности на сохранение биоразнообразия.</p> <p>3. Влияние сельского хозяйства на сохранение биоразнообразия.</p> <p>4. Влияние добычи природных ресурсов на сохранение биоразнообразия.</p> <p>5. Словесные методы обучения и просвещения: рассказ, объяснение, беседа, применение документации, письменного инструктирования, работа с литературой, документацией.</p> <p>6. Наглядные методы обучения и просвещения: показ трудовых приёмов и процессов, демонстрация наглядных пособий, использование технических средств обучения, самостоятельные наблюдения обучающихся в природе.</p> <p>7. Практические методы обучения и просвещения: упражнения, лабораторные и практические работы, решение задач, деловые игры.</p> <p>8. Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод.</p> <p>9. Репродуктивный метод.</p> <p>10. Проблемное изложение.</p> <p>11. Частично-поисковый, или эвристический метод.</p> <p>12. Исследовательский метод.</p> <p>13. Методы организации деятельности — через упражнения, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение, воспитывающие ситуации.</p> <p>14. Методы стимулирования — поощрение, наказание, соревнование. Виды поощрения — одобрение, благодарность, награждение, похвала, предоставление почетных прав, награждение почетными грамотами, подарками.</p> <p>15. Традиционные — убеждение, упражнение, поощрение, принуждение,</p>

				<p>пример.</p> <p>16. Инновационно-деятельностные — моделирование, алгоритмизация, творческая инвариантность.</p> <p>17. Неформальные — межличностные — воспитание через лично значимых людей.</p> <p>18. Тренингово-игровые — деловые игры, социально психологические тренинги и др.</p> <p>19. Рефлексивные — через осознание собственного «Я».</p> <p>20. Экологическое волонтерство на ООПТ</p> <p>21. Экологические тропы на ООПТ.</p>
3.	Раздел 3. Разнообразие средств и методов экологического просвещения различных групп населения на ООПТ.	ОПК-6	Защита проекта	Тема проекта «Путешествие по заповеднику «.....»»

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы
УК-5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Антропогенное воздействие как причина уменьшения биоразнообразия в XX – XXI веках. 2. Роль населения в решении экологических проблем и сохранении биоразнообразия. Понятие экологического просвещения, образования и воспитания. 3. Сущность экологического образования и воспитания в различных культурах, их основные цели. Экологические проблемы и существующие подходы к экологическому просвещению, образованию и воспитанию 4. Уровни формирования экологических отношений в различных культурах. Этапы экологического образования и воспитания. 5. Международные правовые акты по экологизации образования. 6. Пути и методы экологического образования, воспитания в различных культурах. 7. Необходимость экологических знаний для обеспечения экологической безопасности и предупреждения нанесения экологического вреда. 8. Право на информацию о потенциальной экологической опасности. Открытость экологической информации в различных странах и в РФ, 9. Экологическая этика и культура. 10. Содержание экологического образования. Междисциплинарность экологического образования 11. Тбилисская декларация 12. Непрерывность экологического образования. 13. Образование для сохранения биоразнообразия. 14. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-92) 15. Международная конференция «Образование в целях устойчивого развития: трансдисциплинарный анализ для практических действий» (Тесалоники, декабрь 1997г.). 16. Всемирная конференция по высшему образованию «Высшее образование в XXI веке» (Париж октябрь 1998г.).
ОПК-6	<ol style="list-style-type: none"> 17. Многообразие животных 18. Многообразие растений 19. Многообразие грибов 20. Экологические группы животных 21. Экологические группы растений 22. Экологические группы грибов 23. Особо охраняемые животные 24. Особо охраняемые растения 25. Особо охраняемые грибы

	<p>26. Условия и способы поддержания биоразнообразия.</p> <p>27. Влияние промышленности на сохранение биоразнообразия.</p> <p>28. Влияние сельского хозяйства на сохранение биоразнообразия.</p> <p>29. Влияние добычи природных ресурсов на сохранение биоразнообразия.</p> <p>30. Словесные методы обучения и просвещения: рассказ, объяснение, беседа, применение документации, письменного инструктирования, работа с литературой, документацией.</p> <p>31. Наглядные методы обучения и просвещения: показ трудовых приёмов и процессов, демонстрация наглядных пособий, использование технических средств обучения, самостоятельные наблюдения обучающихся в природе.</p> <p>32. Практические методы обучения и просвещения: упражнения, лабораторные и практические работы, решение задач, деловые игры.</p> <p>33. Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод.</p> <p>34. Репродуктивный метод.</p> <p>35. Проблемное изложение.</p> <p>36. Частично-поисковый, или эвристический метод.</p> <p>37. Исследовательский метод.</p> <p>38. Методы организации деятельности — через упражнения, приучение, педагогическое требование, общественное мнение, поручение, воспитывающие ситуации.</p> <p>39. Методы стимулирования — поощрение, наказание, соревнование. Виды поощрения — одобрение, благодарность, награждение, похвала, предоставление почетных прав, награждение почетными грамотами, подарками.</p> <p>40. Традиционные — убеждение, упражнение, поощрение, принуждение, пример.</p> <p>41. Инновационно-деятельностные — моделирование, алгоритмизация, творческая инвариантность.</p> <p>42. Неформальные — межличностные — воспитание через личностно значимых людей.</p> <p>43. Тренингово-игровые — деловые игры, социально психологические тренинги и др.</p> <p>44. Рефлексивные — через осознание собственного «Я».</p> <p>45. Экологическое волонтерство на ООПТ</p> <p>46. Экологические тропы на ООПТ.</p>
--	--

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для вузов / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под редакцией Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07764-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513459> (дата обращения: 18.03.2023).

2. Зарипова, Р. С. Основы экологической культуры : учебное пособие для вузов / Р. С. Зарипова, В. Р. Махубрахманова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 106 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14092-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519905> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Бахтигулова, Л. Б. Методика профессионального обучения : учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, П. Ф. Калашников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10591-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517840> (дата обращения: 18.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

4. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235> (дата обращения: 18.03.2023).

5. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 1 : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06915-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515387> (дата обращения: 18.03.2023).

6. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2 : учебник для вузов / А. И. Жиров, В. В. Дмитриев, А. Н. Ласточкин ; под редакцией А. И. Жирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516519> (дата обращения: 18.03.2023).

7. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513603> (дата обращения: 18.03.2023).

8. Смолова, Л. В. Экологическая психология : учебник для вузов / Л. В. Смолова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 882 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12243-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513850> (дата обращения: 19.03.2023).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/

2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. UserGate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями, демонстрационными материалами, видеофильмами DVD по изучаемым темам.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями, демонстрационными материалами, видеофильмами DVD по изучаемым темам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций, конференций, коллоквиумов, защиты проектов, докладов с презентациями в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	____.____.____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский

25 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УРБОЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
2.1 Объем дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины	8
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	13
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	16
3.2. Задания для самостоятельной работы	19
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	22
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	23
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	23
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	23
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	24
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	25
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	26
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	26
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	26
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	30
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	30
5.1.1. Основная литература.....	30
5.1.2. Дополнительная литература	30
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	30
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	31
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля) 32	
5.4.1. Средства информационных технологий.....	32
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	32
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	32
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	33
5.6. Образовательные технологии	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	34

Рабочая программа дисциплины «Урбоэкология» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование* (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Урбоэкология» разработана рабочей группой в составе: зав. кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцент; доцент кафедры экологии и экосистем Пугачёва Т.Г., канд. биол. наук.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»

заместитель директора по экологическому просвещению



подпись

Е.А. Ерёмкина

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»

Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и
ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем
факультета экологии и природоохранной
деятельности РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля) «Урбоэкология» заключается в обеспечении качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области природопользования и охраны окружающей среды, обладающих достаточным объемом теоретических знаний о основных экологических проблемах урбанизированных территорий, связанных с деятельностью людей, и перспективах их решения, глобальных закономерностях и региональных особенностях урбанизации. с последующим применением приобретённых знаний в профессиональной сфере и формирование практических навыков в сфере экологии и природопользования на урбанизированных территориях.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Научить студентов комплексно оценивать социально-экологические параметры среды урбоэкосистем, в том числе на особо охраняемых природных территориях (далее ООПТ), расположенных в черте городов, прогнозировать взаимодействие различных элементов городских экосистем с биотическими и абиотическими компонентами окружающей среды.

2. Продолжить формирование навыков использования компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче экологической информации и для решения задач профессиональной деятельности.

3. Формировать ответственность за последствия своей профессиональной деятельности разработке и осуществлении социально значимых проектов в урбанизированной среде (в том числе и на ООПТ).

4. Совершенствовать навыки владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов при исследовании урбоэкосистем.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1; ОПК-2 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на	Знать: методы анализа экологических проблем городской среды и методы управления экологическим состоянием урбоэкосистемы как целостной системы, с учетом особенностей структурных

		<p>основе критического анализа источников информации.</p> <p>УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.</p>	<p>компонентов урбоэкосистемы и связей между ними.</p> <p>Уметь: разрабатывать варианты решения экологических проблем городской среды на основе критического анализа источников информации; вырабатывать стратегию действий для последовательного системного решения экологических проблем урбоэкосистем.</p> <p>Владеть методами анализа экологических проблем городской среды и методами управления экологическим состоянием урбоэкосистемы как целостной системы, с учетом особенностей её структурных компонентов и связей между ними.</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования. ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в</p>	<p>Знать: основные положения экологии, геоэкологии и природопользования в объёме, необходимом для качественного выполнения трудовых функций в ходе решения экологических проблем городской среды.</p> <p>Уметь: использовать знания по экологии, геоэкологии и природопользованию при решении задач поддержания устойчивого экологического состояния урбоэкосистем.</p>

		профессиональной деятельности в объеме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.	Владеть: навыками использования знаний по экологии, геоэкологии и природопользованию при решении задач поддержания устойчивого экологического состояния урбозкосистем.
--	--	--	--

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1
		Сессия 1-2
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8	8
Лекционные занятия	4	4
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия	4	4
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	60	60
Контроль промежуточной аттестации	4	4
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов		
	Всего	Самостоятельная	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками

			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>
Модуль 1 (Курс 1 Сессия 1-2)							
Раздел 1 Урбоэкология как наука, изучающая экологические особенности городской среды	34	30	4	2		2	
Тема 1.1. Урбоэкология как наука. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук.	17	15	2	0		2	
Тема 1.2. Геологическая, водная и воздушная среды города.	17	15	2	2		0	
Раздел 2 Городская флора и фауна	34	30	4	2		2	
Тема 2.1. Экологическая и видовая специфика городской флоры и фауны.	17	15	2	0		2	
Тема 2.2. Влияние зеленых насаждений на городскую среду. Экологические функции городских лесов и лесов зеленых зон. Устойчивость зеленых насаждений к городским условиям. Фитомелиорация городской среды.	17	15	2	2		0	
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Зачет с оценкой						
Общий объем, часов	72	60	8	4		4	

2.3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. УРБОЭКОЛОГИЯ КАК НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи. Экологические аспекты урбанизации. Город и городская среда. Основные понятия. Сущность урбанизации. Окружающая среда города. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. Город как открытая система.

Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ. Атмотехногенное загрязнение овощей. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах.

Антропогенные изменения рельефа. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.

Водные объекты городов. Родники в городской среде. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. Источники воздействия на водные объекты. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод. Техногенные источники загрязнения. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.

Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Источники выбросов в атмосферу. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг поверхностных вод суши. Мониторинг подземных вод и геологической среды.

Тема 1.1. Урбоэкология как наука. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук.

Перечень изучаемых элементов содержания

Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи. Экологические аспекты урбанизации. Город и городская среда. Основные понятия. Сущность урбанизации. Окружающая среда города. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. Город как открытая система.

Тема 1.2. Геологическая, водная и воздушная среды города.

Перечень изучаемых элементов содержания

Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ. Атмотехногенное загрязнение овощей. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах.

Антропогенные изменения рельефа. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.

Водные объекты городов. Родники в городской среде. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. Источники воздействия на водные объекты. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод. Техногенные источники загрязнения. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.

Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Источники выбросов в атмосферу. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг поверхностных вод суши. Мониторинг подземных вод и геологической среды.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия 1.1: Урбоэкология как наука. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Геологическая среда города.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим обсуждением и выполнением письменных заданий.

Перечень тем докладов:

1. Города древнего мира и средневековья.
2. Города индустриальной эпохи.
3. История и перспективы урбанизации.
4. Территориальные возможности развития урбанизации.
5. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
6. Экосистемные характеристики города.
7. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
8. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии.
9. Индикаторы техногенных потоков веществ.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий.
12. Загрязнение почв городов.
13. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах
14. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.

Вопросы для обсуждения:

1. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии.
2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.
3. Экологические аспекты урбанизации.

4. Город и городская среда. Основные понятия.
5. Сущность урбанизации.
6. Окружающая среда города.
7. Город как открытая система.

Задание 1

Дать общую характеристику геологической среды города по плану:

1. Географическое расположение города.
2. Тектоническое строение.
3. Геологическое строение.
4. Полезные ископаемые в окрестностях города.
5. Рельеф.
6. Почвы городских территорий.
7. Загрязнение почв городских территорий.
8. Особенности гидрогеологической обстановки.
9. Особенности инженерно-геологических процессов (эрозия, механическая суффозия, оползневые процессы, карстово-суффозионные процессы)

Тема практического занятия 1.2: Водная и воздушная среды города.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим выполнением письменного задания.

Перечень тем докладов:

1. Поверхностные водные объекты городов.
2. Родники в городской среде.
3. Использование водных объектов.
4. Оценка состояния водных объектов.
5. Показатели качества воды.
6. Источники воздействия на водные объекты.
7. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.
8. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий.
9. Процессы формирования качества поверхностных вод.
10. Общегородские очистные сооружения.
11. Методы очистки производственных сточных вод.
12. Самоочищение поверхностных водных объектов.
13. Методы защиты и восстановления водных объектов.
14. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения.
15. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов.
16. Самоочищение подземных вод.
17. Мониторинг поверхностных вод суши.
18. Мониторинг подземных вод и геологической среды.
19. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
20. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.
21. Источники выбросов в атмосферу.
22. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ.
23. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.
25. Трансформация примесей в атмосфере.

26. Техногенные источники загрязнения воздуха.
27. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.

Задание 1

Дать общую характеристику водной среды города по плану:

1. Поверхностные воды города
2. Водотоки города; их характеристика (реки, ручьи, родники) и значение.
3. Водоёмы города; их характеристика (озёра, водохранилища, пруды) и значение.
4. Подземные воды города
5. Особенности речной сети на территории города
6. Использование водных объектов.
7. Источники воздействия на водные объекты.
8. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий.
9. Общегородские очистные сооружения.

Задание 2

Дать общую характеристику воздушной среды города по плану:

1. Климат города. Общая климато-фенологическая характеристика месяцев года и сезонов.
2. Динамика климата.
3. Осадки.
4. Ветер.
5. Облачность.
6. Источники загрязняющих атмосферу веществ. Классификация источников загрязнения.
7. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и их воздействие на флору, фауну и человека.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – контрольная работа

Теоретические вопросы:

1. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы.
2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.
3. Города древнего мира и средневековья.
4. Города индустриальной эпохи.
5. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации.
6. Город и городская среда. Основные понятия.
7. Окружающая среда города. Город как открытая система.
8. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
9. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий. Загрязнение почв.
12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
13. Водные объекты городов. Родники в городской среде.
14. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.
15. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды.

16. Источники воздействия на водные объекты.
17. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.
18. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.
19. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.
20. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.
21. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
22. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.
23. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.
25. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах.
26. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах.
27. Мониторинг геологической среды в городах.

Аналитическое задание:

1. Назовите пять крупнейших городов древнего мира и средневековья и осветите их экологические проблемы.
2. Назовите пять крупнейших городов индустриальной эпохи и осветите их экологические проблемы.
3. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
4. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния кислотности почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
5. Какие методы Вы будете использовать для оценки наличия тяжёлых металлов в почвах города. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
6. Какие методы Вы будете использовать для оценки плодородия почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
7. Какие методы Вы будете использовать для оценки концентрации биогенных элементов в почве в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
8. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния вод в городском водоёме. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
9. Нарисуйте схему трансформации примесей в атмосфере города и опишите её.
10. Нарисуйте схему образования химического смога в атмосфере города и опишите её.
11. Нарисуйте схему образования фотохимического смога в атмосфере города и опишите её.
12. Какие методы биоиндикации Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
13. Какие физические и химические методы Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
14. Какие системы очистки воздуха применяют на металлургических заводах?
15. Какие системы очистки воздуха применяют на нефтеперерабатывающих заводах?
16. Какие системы очистки выхлопных газов используют в двигателях внутреннего сгорания?

17. Происходит ли самоочищение Москвы реки. Ответ обоснуйте.
18. Каковы инновационные технологии использования воды в городах?
19. Каковы инновационные технологии в автомобилестроении, позволяющие сократить количество загрязняемого воздуха?
20. Каковы техногенные источники загрязнения. В чём суть явления техногенных потоков в водах и донных отложениях.
21. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ.
22. Что такое атмотехногенное загрязнение овощей. В чём причины техногенных аномалий микроэлементов в почвах.
23. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую атмосферу (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?
24. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённые поверхностные и подземные воды (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?
25. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую почву (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?

РАЗДЕЛ 2. ГОРОДСКАЯ ФЛОРА И ФАУНА

Перечень изучаемых элементов содержания

Роль растительного и животного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения. Понятие синатропизации. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны. Типы ареалов. Пути формирования флоры и фауны городов. Урбанизированные биогеоценозы. Антропогенный и урбанизированный ландшафт. Урбанизированные биотопы. Подходы к типологии урбанизированных биотопов. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов. Охрана растительного и животного мира.

Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов. Нелесная растительность в городах. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую. Экологические функции городских лесов и зеленых зон. Охрана зеленой растительности в городах. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде. Устойчивость растений к засухе. Жаростойкость растений. Морозоустойчивость древесных растений. Газоустойчивость древесных растений. Функции растительного покрова в городах. Фитомелиоративные системы и их классификация. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

Тема 2.1. Экологическая и видовая специфика городской флоры и фауны.

Перечень изучаемых элементов содержания

Роль растительного и животного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения. Понятие синатропизации. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны. Типы ареалов. Пути формирования флоры и фауны городов. Урбанизированные биогеоценозы. Антропогенный и урбанизированный ландшафт. Урбанизированные биотопы. Подходы к типологии

урбанизированных биотопов. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов. Охрана растительного и животного мира.

Тема 2.2. Влияние зеленых насаждений на городскую среду. Экологические функции городских лесов и лесов зеленых зон. Устойчивость зеленых насаждений к городским условиям. Фитомелиорация городской среды.

Перечень изучаемых элементов содержания

Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов. Нелесная растительность в городах. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую. Экологические функции городских лесов и зеленых зон. Охрана зеленой растительности в городах. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде. Устойчивость растений к засухе. Жаростойкость растений. Морозоустойчивость древесных растений. Газоустойчивость древесных растений. Функции растительного покрова в городах. Фитомелиоративные системы и их классификация. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия 2.1: Экологическая и видовая специфика городской флоры и фауны.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим выполнением письменного задания.

Перечень тем докладов:

1. Роль растительного мира в урбэкоосистеме и жизни городского населения.
2. Роль городов в динамике ареалов видов флоры.
3. Типы ареалов.
4. Пути формирования флоры городов.
5. Урбанизированные биогеоценозы.
6. Антропогенный и урбанизированный ландшафт.
7. Урбанизированные биотопы.
8. Подходы к типологии урбанизированных биотопов.
9. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов.
10. Охрана растительного мира.
11. Роль животного мира в урбэкоосистеме и жизни городского населения.
12. Понятие синатропизации.
13. Роль городов в динамике ареалов видов фауны.
14. Видовое разнообразие фауны города.
15. Экологическое разнообразие флоры города.
16. Пути формирования фауны городов.
17. Охрана животного мира.

Задание 1

Дать общую характеристику флоры города по плану:

1. Разнообразие фитоценозов города.
2. Видовое разнообразие флоры города.
3. Экологическое разнообразие флоры города.
4. Интродуцированные растения в городской среде.
5. Особо охраняемые растения города.
6. ООПТ города.

Задание 2

Дать общую характеристику флоры города по плану:

1. Разнообразие зооценозов города.
2. Видовое разнообразие фауны города.
3. Синантропные животные и их роль в городах.
4. Особо охраняемые животные города.

Тема практического занятия 2.2: Влияние зеленых насаждений на городскую среду. Экологические функции городских лесов и лесов зеленых зон. Устойчивость зеленых насаждений к городским условиям. Фитомелиорация городской среды.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим обсуждением.

Перечень тем докладов:

1. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов.
2. Нелесная растительность в городах.
3. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую.
4. Охрана зеленой растительности в городах.
5. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде.
6. Устойчивость городских растений к засухе.
7. Жаростойкость городских растений.
8. Морозоустойчивость древесных растений в городе.
9. Газоустойчивость древесных растений в условиях городской среды.
10. Функции растительного покрова в городах.
11. Фитомелиоративные системы и их классификация.
12. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

Вопросы для обсуждения

1. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции.
2. Экологические функции городских лесов и зеленых зон.
3. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита.
4. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия.

5. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.
6. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – защита проектного задания

Групповое проектное задание

1. Группа 1: Выполните анализ флоры Москвы по плану:
 - 1) Экологическая роль флоры Москвы.
 - 2) Таксономическая структура флоры
 - 3) Биоморфологическая структура флоры.
 - 4) Массовые виды и их особенности.
 - 5) Экологические группы растений Москвы. Районирование флоры Москвы.
 - 6) Динамика флоры города.
 - 7) Редкие, охраняемые виды растений города Москвы.
 - 8) Рекомендации по сохранению видового разнообразия растений Москвы.
 - 9) Рекомендации по улучшению состояния "зелёного каркаса" Москвы.

2. Группа 2 Выполните анализ фауны Москвы по плану:
 - 1) Экологическая роль фауны Москвы.
 - 2) Таксономическая структура фауны.
 - 3) Биоморфологическая структура фауны.
 - 4) Экологические группы животных Москвы. Районирование фауны Москвы.
 - 5) Специфика приспособлений животных к условиям существования в городе.
 - 6) Динамика фауны города.
 - 7) Редкие, охраняемые виды животных города Москвы.
 - 8) Рекомендации по сохранению видового разнообразия животных Москвы.
 - 9) Рекомендации по сохранению биоценотического разнообразия Москвы

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1. (Курс 1 Сессия 1-2)		
Раздел 1. Процедуры управления проектом на этапах его жизненного цикла.	10	Подготовка докладов и презентаций
	20	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 2. Основы управления программой и портфелем проектов.	10	Подготовка докладов и презентаций
	5	Подготовка проектного задания (работа в малых группах)
	15	Самостоятельное изучение материала

		раздела/темы
Общий объем по модулю / парам сессий, часов	60	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	60	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы.
2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.
3. Города древнего мира и средневековья.
4. Города индустриальной эпохи.
5. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации.
6. Город и городская среда. Основные понятия.
7. Окружающая среда города. Город как открытая система.
8. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
9. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий. Загрязнение почв.
12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
13. Водные объекты городов. Родники в городской среде.
14. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.
15. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды.
16. Источники воздействия на водные объекты.
17. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.
18. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.
19. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.
20. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.
21. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
22. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.
23. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.
25. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах.
26. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах.
27. Мониторинг геологической среды в городах.

Аналитические задания к Разделу 1:

1. Назовите пять крупнейших городов древнего мира и средневековья и осветите их экологические проблемы.
2. Назовите пять крупнейших городов индустриальной эпохи и осветите их экологические проблемы.

3. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
4. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния кислотности почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
5. Какие методы Вы будете использовать для оценки наличия тяжёлых металлов в почвах города. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
6. Какие методы Вы будете использовать для оценки плодородия почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
7. Какие методы Вы будете использовать для оценки концентрации биогенных элементов в почве в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
8. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния вод в городском водоёме. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
9. Нарисуйте схему трансформации примесей в атмосфере города и опишите её.
10. Нарисуйте схему образования химического смога в атмосфере города и опишите её.
11. Нарисуйте схему образования фотохимического смога в атмосфере города и опишите её.
12. Какие методы биоиндикации Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
13. Какие физические и химические методы Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
14. Какие системы очистки воздуха применяют на металлургических заводах?
15. Какие системы очистки воздуха применяют на нефтеперерабатывающих заводах?
16. Какие системы очистки выхлопных газов используют в двигателях внутреннего сгорания?
17. Происходит ли самоочищение Москвы реки. Ответ обоснуйте.
18. Каковы инновационные технологии использования воды в городах?
19. Каковы инновационные технологии в автомобилестроении, позволяющие сократить количество загрязняемого воздуха?
20. Каковы техногенные источники загрязнения. В чём суть явления техногенных потоков в водах и донных отложениях.
21. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ.
22. Что такое атмотехногенное загрязнение овощей. В чём причины техногенных аномалий микроэлементов в почвах.
23. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую атмосферу (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?
24. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённые поверхностные и подземные воды (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?
25. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую почву (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?

Темы докладов и презентаций к Разделу 1:

1. Города древнего мира и средневековья.
2. Города индустриальной эпохи.
3. История и перспективы урбанизации.
4. Территориальные возможности развития урбанизации.
5. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.

6. Экосистемные характеристики города.
7. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
8. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии.
9. Индикаторы техногенных потоков веществ.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий.
12. Загрязнение почв городов.
13. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах
14. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
15. Поверхностные водные объекты городов.
16. Родники в городской среде.
17. Использование водных объектов.
18. Оценка состояния водных объектов.
19. Показатели качества воды.
20. Источники воздействия на водные объекты.
21. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.
22. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий.
23. Процессы формирования качества поверхностных вод.
24. Общегородские очистные сооружения.
25. Методы очистки производственных сточных вод.
26. Самоочищение поверхностных водных объектов.
27. Методы защиты и восстановления водных объектов.
28. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения.
29. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов.
30. Самоочищение подземных вод.
31. Мониторинг поверхностных вод суши.
32. Мониторинг подземных вод и геологической среды.
33. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
34. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.
35. Источники выбросов в атмосферу.
36. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ.
37. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
38. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.
39. Трансформация примесей в атмосфере.
40. Техногенные источники загрязнения воздуха.
41. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. Мананков, А. В. Урбоэкология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032> (дата обращения: 28.01.2023).
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467> (дата обращения: 18.03.2023).
3. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05058-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512170> (дата обращения: 19.03.2023).

4. Чендев, Ю. Г. Геохимия окружающей среды: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Чендев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12802-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518493> (дата обращения: 18.03.2023).

5. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения: учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519307> (дата обращения: 19.03.2023).

6. Балоян, Б. М. Геоурбанистика: учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514947> (дата обращения: 18.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Роль растительного и животного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения.
2. Понятие синатропизации.
3. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны.
4. Типы ареалов.
5. Пути формирования флоры и фауны городов.
6. Урбанизированные биогеоценозы.
7. Антропогенный и урбанизированный ландшафт.
8. Урбанизированные биотопы.
9. Подходы к типологии урбанизированных биотопов.
10. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов.
11. Охрана растительного и животного мира.
12. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции.
13. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита.
14. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия.
15. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.
16. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами.
17. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов.
18. Нелесная растительность в городах.
19. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую.
20. Экологические функции городских лесов и зеленых зон.
21. Охрана зеленой растительности в городах.
22. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде.
23. Устойчивость городских растений к засухе.
24. Жаростойкость городских растений.
25. Морозоустойчивость древесных растений в городе.
26. Газоустойчивость древесных растений в условиях городской среды.

27. Функции растительного покрова в городах.
28. Фитомелиоративные системы и их классификация.
29. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

Перечень тем докладов к Разделу 2:

1. Роль растительного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения.
2. Роль городов в динамике ареалов видов флоры.
3. Типы ареалов.
4. Пути формирования флоры городов.
5. Урбанизированные биогеоценозы.
6. Антропогенный и урбанизированный ландшафт.
7. Урбанизированные биотопы.
8. Подходы к типологии урбанизированных биотопов.
9. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов.
10. Охрана растительного мира.
11. Роль животного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения.
12. Понятие синатропизации.
13. Роль городов в динамике ареалов видов фауны.
14. Видовое разнообразие фауны города.
15. Экологическое разнообразие флоры города.
16. Пути формирования фауны городов.
17. Охрана животного мира.
18. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции.
19. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита.
20. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия.
21. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.
22. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами.
23. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов.
24. Нелесная растительность в городах.
25. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую.
26. Экологические функции городских лесов и зеленых зон.
27. Охрана зеленой растительности в городах.
28. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде.
29. Устойчивость городских растений к засухе.
30. Жаростойкость городских растений.
31. Морозоустойчивость древесных растений в городе.
32. Газоустойчивость древесных растений в условиях городской среды.
33. Функции растительного покрова в городах.
34. Фитомелиоративные системы и их классификация.
35. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. Мананков, А. В. Урбоэкология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032> (дата обращения: 28.01.2023).
2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467> (дата обращения: 18.03.2023).
3. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05058-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512170> (дата обращения: 19.03.2023).
4. Чендев, Ю. Г. Геохимия окружающей среды : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Чендев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12802-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518493> (дата обращения: 18.03.2023).
5. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519307> (дата обращения: 19.03.2023).
6. Балоян, Б. М. Геоурбанистика : учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514947> (дата обращения: 18.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание доклада.

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада

(реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (творческие задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, круглые столы, защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел -1 Урбоэкология как наука, изучающая экологические особенности городской среды	УК-1	Контрольная работа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. 2. Источники воздействия на водные объекты. 3. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. 4. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах. 5. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах. 6. Мониторинг геологической среды в городах.
		ОПК-2	Контрольная работа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы. 2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем. 3. Города древнего мира и средневековья. 4. Города индустриальной эпохи. 5. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации. 6. Город и городская среда. Основные понятия. 7. Окружающая среда города. Город как открытая система. 8. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. 9. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. 10. Антропогенные изменения рельефа. 11. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. 12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности. 13. Водные объекты городов. Родники в

				<p>городской среде.</p> <p>14. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.</p> <p>15. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.</p> <p>16. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.</p> <p>17. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.</p> <p>18. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.</p> <p>19. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.</p> <p>20. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.</p> <p>21. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.</p>
2.	Раздел -2 Городская флора и фауна	УК-1	Защита проектного задания	<p>Групповое проектное задание "Анализ флоры Москвы"</p> <p>1) Рекомендации по сохранению видового разнообразия растений Москвы.</p> <p>2) Рекомендации по улучшению состояния "зелёного каркаса" Москвы.</p> <p>Групповое проектное задание "Анализ фауны Москвы"</p> <p>1) Рекомендации по сохранению видового разнообразия животных Москвы.</p> <p>2) Рекомендации по сохранению биоценологического разнообразия Москвы</p>
		ОПК-2	Защита проектного задания	<p>Групповое проектное задание "Анализ флоры Москвы"</p> <p>1) Экологическая роль флоры Москвы.</p> <p>2) Таксономическая структура флоры</p> <p>3) Биоморфологическая структура флоры.</p> <p>4) Массовые виды и их особенности.</p> <p>5) Экологические группы растений Москвы.</p> <p>Районирование флоры Москвы.</p> <p>6) Динамика флоры города.</p> <p>7) Редкие, охраняемые виды растений города Москвы.</p> <p>Групповое проектное задание "Анализ фауны Москвы"</p> <p>1) Экологическая роль фауны Москвы.</p> <p>2) Таксономическая структура фауны.</p> <p>3) Биоморфологическая структура фауны.</p> <p>4) Экологические группы животных Москвы.</p>

				<p>Районирование фауны Москвы.</p> <p>5) Специфика приспособлений животных к условиям существования в городе.</p> <p>6) Динамика фауны города.</p> <p>7) Редкие, охраняемые виды животных города Москвы.</p>
--	--	--	--	--

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. 2. Источники воздействия на водные объекты. 3. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. 4. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах. 5. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах. 6. Мониторинг геологической среды в городах.
ОПК-2	<ol style="list-style-type: none"> 7. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук. Научные основы урбоэкологии. Методологические подходы. 8. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем. 9. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи. 10. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации. 11. Город и городская среда. Основные понятия. Окружающая среда города. Город как открытая система. 12. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. 13. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. 14. Антропогенные изменения рельефа. 15. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности. 16. Водные объекты городов. Родники в городской среде. 17. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов. 18. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод. 19. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.

20. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.
21. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.
22. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
23. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.
25. Роль растительного и животного мира в урбозкосистеме и жизни городского населения.
26. Понятие синатропизации. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны. Типы ареалов. Пути формирования флоры и фауны городов.
27. Урбанизированные биогеоценозы.
28. Антропогенный и урбанизированный ландшафт. Урбанизированные биотопы. Подходы к типологии урбанизированных биотопов.
29. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов.
30. Охрана растительного и животного мира.
31. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции.
32. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия.
33. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами.
34. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов.
35. Нелесная растительность в городах. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую.
36. Экологические функции городских лесов и зеленых зон.
37. Охрана зеленой растительности в городах.
38. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде.
39. Устойчивость растений к засухе.
40. Жаростойкость растений.
41. Морозоустойчивость древесных растений.
42. Газоустойчивость древесных растений.
43. Фитомелиоративные системы и их классификация.
44. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Мананков, А. В. Урбозоология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032> (дата обращения: 28.01.2023).

2. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05058-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512170> (дата обращения: 19.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Чендев, Ю. Г. Геохимия окружающей среды : учебное пособие для вузов / Ю. Г. Чендев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12802-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518493> (дата обращения: 18.03.2023).

2. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519307> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Балоян, Б. М. Геоурбанистика : учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514947> (дата обращения: 18.03.2023).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по	https://urait.ru/

		различным дисциплинам.	
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры
2. Средства доступа в Интернет
3. Проектор

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. UserGate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, видеофильм, презентация и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__-__-__
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__-__-__
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20__ года	__-__-__



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
факультета экологии и
природоохранной деятельности
А.Н. Островский

25 апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
2.1 Объем дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины	8
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	13
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	17
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	17
3.2. Задания для самостоятельной работы	19
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	22
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	23
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	23
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	23
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	24
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	25
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	26
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	26
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	26
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	30
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	30
5.1.1. Основная литература.....	30
5.1.2. Дополнительная литература	30
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	30
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	31
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	32
5.4.1. Средства информационных технологий.....	32
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	32
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	32
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	33
5.6. Образовательные технологии	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	34

Рабочая программа дисциплины «Экологический менеджмент городской среды» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование* (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экологический менеджмент городской среды» разработана рабочей группой в составе: зав. кафедрой экологии и экосистем Гапоненко А.В., канд. пед. наук доцент; доцент кафедры экологии и экосистем Пугачёва Т.Г., канд. биол. наук.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»

заместитель директора по экологическому просвещению



Е.А. Ерёмкина

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»

Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и
ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор, профессор
кафедры экологии и экосистем
факультета экологии и природоохранной
деятельности РГСУ



В.М. Зубкова

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля) «Экологический менеджмент городской среды» заключается в обеспечении качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в области природопользования и охраны окружающей среды, обладающих достаточным объемом теоретических знаний о основных экологических проблемах урбанизированных территорий, включая особо охраняемые природные территории (далее ООПТ), расположенные на территориях городов, связанных с деятельностью людей, и перспективах их решения, глобальных закономерностях и региональных особенностях урбанизации. с последующим применением приобретённых знаний и формирование практических навыков в сфере экологии и природопользования на урбанизированных территориях для разработки, оценки и совершенствования системы экологического менеджмента урбоэкосистем и городских ООПТ.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Научить студентов комплексно оценивать социально-экологические параметры среды урбанизированных территорий, и осуществлять оценку экологических рисков.
2. Продолжить формирование навыков использования компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации о состоянии урбоэкосистем для решения задач профессиональной деятельности.
3. Формировать ответственность за последствия своей профессиональной деятельности разработке и осуществлении социально значимых проектов на ООПТ городов.
4. Совершенствовать навыки владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов при исследовании городских экосистем.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1; ОПК-2 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического	Знать: методы экодиагностики урбоэкосистем, включая ООПТ и подходы к разработке сбалансированного развития города с позиции включения экологического компонента в

		<p>анализа источников информации.</p> <p>УК-1.3 Выработывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.</p>	<p>целостную систему управления городской средой, с учетом составляющих ее элементов и связей между ними.</p> <p>Уметь: использовать методы экодиагностики урбоэкосистем и ООПТ для разработки вариантов решения экологических проблем города; выработать стратегию действий для решения экологических проблем урбоэкосистем в виде дорожной карты.</p> <p>Владеть: навыками использования методов экодиагностики урбоэкосистем, включая ООПТ для разработки сбалансированного развития города в виде дорожной карты, включая экологический компонент в целостную систему управления городской средой.</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2</p> <p>Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и</p>	<p>ОПК-2.1 Знает специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования.</p> <p>ОПК-2.2 Умеет использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и</p>	<p>Знать: основные положения экологии, геоэкологии и природопользования в объеме, необходимом для создания эффективно работающей в городе системы экологического менеджмента.</p>

	<p>прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3 Владеет навыками применения специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования в профессиональной деятельности в объеме, необходимом для решения профессиональных задач избранной направленности.</p>	<p>Уметь: использовать знания по экологии, геоэкологии и природопользования при построении эффективной системы экологического менеджмента для решения задач поддержания устойчивого экологического состояния городской среды, включая экосистемы городских ООПТ.</p> <p>Владеть: навыками использования знаний по экологии, геоэкологии и природопользованию при решении задач поддержания устойчивого экологического состояния городской среды, включая экосистемы городских ООПТ.</p>
--	---	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8	8	
Лекционные занятия	4	4	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	-	-	

Практические занятия	4	4	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся	60	60	
Контроль промежуточной аттестации	4	4	
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>
Модуль 1 (Сессия 1-2)							
Раздел 1 Экологический менеджмент городской среды как наука, изучающая управление антропогенно изменёнными экосистемами	34	30	4	2		2	
Тема 1.1. Экологический менеджмент городской среды как наука. Предмет экологического менеджмента. Урбоэкология как основа экологического менеджмента.	17	15	2	0		2	
Тема 1.2. Геологическая, водная и воздушная	17	15	2	2		0	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Практические занятия	из них: в форме практической подготовки
среды города.							
Раздел 2 Экологический менеджмент в урбоэкологическом планировании, проектировании, жизнеобеспечении.	34	30	4	2		2	
Тема 2.1. Урбоэкологическое планирование и проектирование. Территориальные и локальные методы экологической компенсации.	17	15	2	0		2	
Тема 2.2. Энергоснабжение городов. Состав, свойства и объем твердых коммунальных отходов и их утилизация.	17	15	2	2		0	
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	Зачет с оценкой						
Общий объем, часов	72	60	8	4		4	

2.3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ КАК НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ УПРАВЛЕНИЕ АНТРОПОГЕННО ИЗМЕНЁННЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ.

Перечень изучаемых элементов содержания

Предмет экологического менеджмента. Место экологического менеджмента в системе экологических наук. Научные основы экологического менеджмента. Методологические подходы. История и перспективы экологического менеджмента. Развитие городов и городских систем. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи. Экологические аспекты урбанизации. Город и городская среда. Основные понятия. Сущность урбанизации. Окружающая среда города. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. Город как открытая система.

Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ. Атмотехногенное загрязнение овощей. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах.

Антропогенные изменения рельефа. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.

Водные объекты городов. Родники в городской среде. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. Источники воздействия на водные объекты. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод. Техногенные источники загрязнения. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.

Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Источники выбросов в атмосферу. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг поверхностных вод суши. Мониторинг подземных вод и геологической среды.

Тема 1.1. Урбоэкология как наука. Предмет урбоэкологии. Место урбоэкологии в системе экологических наук.

Перечень изучаемых элементов содержания

Предмет экологического менеджмента. Место экологического менеджмента в системе экологических наук. Научные основы экологического менеджмента. Методологические подходы. История и перспективы экологического менеджмента. Развитие городов и городских систем. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи. Экологические аспекты урбанизации. Город и городская среда. Основные понятия. Сущность урбанизации. Окружающая среда города. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. Город как открытая система.

Тема 1.2. Геологическая, водная и воздушная среды города.

Перечень изучаемых элементов содержания

Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ. Атмотехногенное загрязнение овощей. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах.

Антропогенные изменения рельефа. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.

Водные объекты городов. Родники в городской среде. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. Источники воздействия на водные объекты. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод. Техногенные источники загрязнения. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.

Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Источники выбросов в атмосферу. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Мониторинг поверхностных вод суши. Мониторинг подземных вод и геологической среды.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия 1.1: Экологический менеджмент городской среды как наука. Предмет экологического менеджмента. Урбоэкология как основа экологического менеджмента.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим обсуждением.

Перечень тем докладов:

1. Города древнего мира и средневековья.
2. Города индустриальной эпохи.
3. История и перспективы урбанизации.
4. Территориальные возможности развития урбанизации.
5. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
6. Экосистемные характеристики города.
7. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
8. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии.
9. Антропогенные изменения рельефа.
10. Почвы городских территорий.
11. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах
12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
13. Поверхностные водные объекты городов.
14. Родники в городской среде.
15. Оценка состояния водных объектов.
16. Показатели качества воды.
17. Источники воздействия на водные объекты.
18. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.
19. Общегородские очистные сооружения.
20. Методы очистки производственных сточных вод.
21. Самоочищение поверхностных водных объектов.
22. Методы защиты и восстановления водных объектов.
23. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов.
24. Мониторинг поверхностных вод суши.
25. Техногенные источники загрязнения воздуха.
26. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.

Вопросы для обсуждения:

1. Предмет экологического менеджмента. Научные основы экологического менеджмента.
2. Методологические подходы построения системы экологического менеджмента города.
3. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.
4. Экологические аспекты урбанизации.
5. Город и городская среда. Основные понятия.
6. Сущность урбанизации.
7. Окружающая среда города.
8. Город как открытая система.
9. Индикаторы техногенных потоков веществ.
10. Загрязнение почв городов.
11. Использование водных объектов.
12. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий.
13. Процессы формирования качества поверхностных вод.
14. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения.
15. Самоочищение подземных вод.
16. Мониторинг подземных вод и геологической среды.
17. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
18. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.
19. Источники выбросов в атмосферу.
20. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ.
21. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
22. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.
23. Трансформация примесей в атмосфере.

Задание 1

Дать общую характеристику геологической среды города по плану:

1. Географическое расположение города.
2. Тектоническое строение.
3. Геологическое строение.
4. Полезные ископаемые в окрестностях города.
5. Рельеф.
6. Почвы городских территорий.
7. Загрязнение почв городских территорий.
8. Особенности гидрогеологической обстановки.
9. Особенности инженерно-геологических процессов (эрозия, механическая суффозия, оползневые процессы, карстово-суффозионные процессы)

Задание 2

Дать общую характеристику водной среды города по плану:

1. Поверхностные воды города
2. Водотоки города; их характеристика (реки, ручьи, родники) и значение.
3. Водоёмы города; их характеристика (озёра, водохранилища, пруды) и значение.
4. Подземные воды города
5. Особенности речной сети на территории города
6. Использование водных объектов.
7. Источники воздействия на водные объекты.

8. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий.
9. Общегородские очистные сооружения.

Задание 3

Дать общую характеристику воздушной среды города по плану:

1. Климат города. Общая климато-фенологическая характеристика месяцев года и сезонов.
2. Динамика климата.
3. Осадки.
4. Ветер.
5. Облачность.
6. Источники загрязняющих атмосферу веществ. Классификация источников загрязнения.
7. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и их воздействие на флору, фауну и человека.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – контрольная работа

Теоретические вопросы:

1. Предмет экологического менеджмента. Научные основы экологического менеджмента.
2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.
3. Города древнего мира и средневековья.
4. Города индустриальной эпохи.
5. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации.
6. Город и городская среда. Основные понятия.
7. Окружающая среда города. Город как открытая система.
8. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
9. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий. Загрязнение почв.
12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
13. Водные объекты городов. Родники в городской среде.
14. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.
15. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды.
16. Источники воздействия на водные объекты.
17. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.
18. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.
19. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.
20. Охрана городских подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.
21. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
22. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.

23. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.
25. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах.
26. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах.
27. Мониторинг геологической среды в городах.

Аналитическое задание:

1. Назовите пять крупнейших городов древнего мира и средневековья и осветите их экологические проблемы.
2. Назовите пять крупнейших городов индустриальной эпохи и осветите их экологические проблемы.
3. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
4. Какие методы Вы будете использовать для оценки кислотности почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
5. Какие методы Вы будете использовать для оценки наличия тяжёлых металлов в почвах города. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
6. Какие методы Вы будете использовать для оценки плодородия почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
7. Какие методы Вы будете использовать для оценки концентрации биогенных элементов в почве в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
8. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния вод в городском водоёме. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
9. Нарисуйте схему трансформации примесей в атмосфере города и опишите её.
10. Нарисуйте схему образования химического смога в атмосфере города и опишите её.
11. Нарисуйте схему образования фотохимического смога в атмосфере города и опишите её.
12. Какие методы биоиндикации Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
13. Какие физические и химические методы Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
14. Какие системы очистки воздуха применяют на металлургических заводах?
15. Какие системы очистки воздуха применяют на нефтеперерабатывающих заводах?
16. Какие системы очистки выхлопных газов используют в двигателях внутреннего сгорания?
17. Происходит ли самоочищение Москвы реки. Ответ обоснуйте.
18. Каковы инновационные технологии использования воды в городах?
19. Каковы инновационные технологии в автомобилестроении, позволяющие сократить количество загрязняемого воздуха?
20. Каковы техногенные источники загрязнения. В чём суть явления техногенных потоков в водах и донных отложениях.
21. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ.
22. Что такое атмотехногенное загрязнение овощей. В чём причины техногенных аномалий микроэлементов в почвах.
23. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую атмосферу (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?

24. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённые поверхностные и подземные воды (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?

25. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую почву (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?

РАЗДЕЛ 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УРБОЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ, ПРОЕКТИРОВАНИИ, ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИИ

Перечень изучаемых элементов содержания

Урбоэкологическое планирование и проектирование. Система научно-проектных работ по градостроительству. Экологические блоки градостроительных научно-проектных работ различного территориального уровня. Макротерриториальный уровень. Мезо- и микротерриториальный уровень. Этапы разработки экологического блока. Территориальные комплексные схемы. Особенности регулирования градостроительной деятельности в Москве. Районная планировка и генеральные планы городов.

Территориальные методы экологической компенсации. Содержание территориально-планировочных методов. Урбоэкологическое зонирование района. Схемы инженерно-экологического зонирования района. Демографическая емкость территорий. Пригородный каркас территории района. Пригородный каркас города.

Локальные методы экологической компенсации. Локальные методы экологической компенсации. Охрана почвенного покрова и ландшафта. Охрана поверхностных и подземных вод. Охрана воздушного бассейна. Охрана растительного и животного мира. Защита окружающей среды от воздействия физических факторов.

Структура и тенденции развития энергоснабжения. Традиционная энергетика. Основные типы электрических станций. Объекты малой энергетике. Воздействие энергетических объектов на окружающую природную среду. Взаимодействие ТЭС и окружающей среды. Взаимодействие АЭС и окружающей среды. Энергоснабжение и экологическая ситуация.

Состав, свойства и объем твердых бытовых отходов. Сбор, удаление и утилизация твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий. Мусороперерабатывающие заводы. Мусоросжигательные заводы. Характеристика твердых промышленных отходов. Утилизация промышленных отходов.

Тема 2.1. Урбоэкологическое планирование и проектирование. Территориальные и локальные методы экологической компенсации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Урбоэкологическое планирование и проектирование. Система научно-проектных работ по градостроительству. Экологические блоки градостроительных научно-проектных работ различного территориального уровня. Макротерриториальный уровень. Мезо- и микротерриториальный уровень. Этапы разработки экологического блока. Территориальные комплексные схемы. Особенности регулирования градостроительной деятельности в Москве. Районная планировка и генеральные планы городов.

Территориальные методы экологической компенсации. Содержание территориально-планировочных методов. Урбоэкологическое зонирование района. Схемы инженерно-экологического зонирования района. Демографическая емкость территорий. Пригородный каркас территории района. Пригородный каркас города.

Локальные методы экологической компенсации. Локальные методы экологической компенсации. Охрана почвенного покрова и ландшафта. Охрана поверхностных и подземных вод. Охрана воздушного бассейна. Охрана растительного и животного мира. Защита окружающей среды от воздействия физических факторов.

Тема 2.2. Энергоснабжение городов. Состав, свойства и объем твердых коммунальных отходов и их утилизация.

Перечень изучаемых элементов содержания

Структура и тенденции развития энергоснабжения. Традиционная энергетика. Основные типы электрических станций. Объекты малой энергетики. Воздействие энергетических объектов на окружающую природную среду. Взаимодействие ТЭС и окружающей среды. Взаимодействие АЭС и окружающей среды. Энергоснабжение и экологическая ситуация.

Состав, свойства и объем твердых бытовых отходов. Сбор, удаление и утилизация твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий. Мусороперерабатывающие заводы. Мусоросжигательные заводы. Характеристика твердых промышленных отходов. Утилизация промышленных отходов.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия 2.1: Урбоэкологическое планирование и проектирование.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим выполнением письменного задания.

Перечень тем докладов:

1. Урбоэкологическое планирование и проектирование.
2. Система научно-проектных работ по градостроительству.
3. Экологические блоки градостроительных научно-проектных работ различного территориального уровня.
4. Макротерриториальный уровень.
5. Мезо- и микротерриториальный уровень.
6. Этапы разработки экологического блока.
7. Территориальные комплексные схемы.
8. Особенности регулирования градостроительной деятельности в Москве.
9. Районная планировка и генеральные планы городов.
10. Территориальные методы экологической компенсации.
11. Содержание территориально-планировочных методов.
12. Урбоэкологическое зонирование района.
13. Схемы инженерно-экологического зонирования района.
14. Демографическая емкость территорий.
15. Пригородный каркас территории района.
16. Пригородный каркас города.
17. Локальные методы экологической компенсации.
18. Охрана почвенного покрова и ландшафта.
19. Охрана поверхностных и подземных вод.
20. Охрана воздушного бассейна.
21. Охрана растительного и животного мира.
22. Защита окружающей среды от воздействия физических факторов.

Задание 1

Дать общую характеристику планирования городской среды города

Задание 2

Дать общую характеристику урбоэкологического зонирования города

Задание 3

Заполнить таблицу

Таблица 1 Меры по охране окружающей среды города...

№ п/п	Объект охраны	Нормативно-правовая документация, регламентирующая охрану	Особенности мониторинга объекта охраны	Мероприятия по охране объекта
1.	Ландшафт			
2.	Почвенный покров			
3.	Поверхностные воды			
4.	Подземные воды			
5.	Воздушный бассейн			
6.	Флора			
7.	Фауна			

Тема практического занятия 2.2: Энергоснабжение городов. Состав, свойства и объем твердых коммунальных отходов и их утилизация.

Форма практического задания: доклады с презентацией с последующим обсуждением.

Перечень тем докладов:

1. Структура и тенденции развития энергоснабжения.
2. Традиционная энергетика.
3. Основные типы электрических станций.
4. Объекты малой энергетики.
5. Воздействие энергетических объектов на окружающую природную среду.
6. Взаимодействие ТЭС и окружающей среды.
7. Взаимодействие АЭС и окружающей среды.
8. Энергоснабжение и экологическая ситуация.
9. Состав, свойства и объем твердых бытовых отходов.
10. Раздельный сбор отходов. Маркировка тары и упаковки.
11. Сбор, удаление и утилизация твердых бытовых отходов.
12. Уборка городских территорий.
13. Мусороперерабатывающие заводы.
14. Мусоросжигательные заводы.
15. Характеристика твердых промышленных отходов.
16. Утилизация промышленных отходов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – защита проектного задания «Совершенствование экологического состояния городской среды»

Групповое проектное задание

1. Группа 1: Составьте ассортиментную ведомость для озеленения придорожной территории с большой интенсивностью движения и разработайте план размещения растений на участке.

2. Группа 2 Составьте ассортиментную ведомость для озеленения территории, селитебной территории (план начертите самостоятельно) и план размещения растений на участке. Опишите и обозначьте на плане дороги за пределами участка, оцените интенсивность движения, отразите тропиночную сеть на участке.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1. (Сессия 1-2)		
Раздел 1 Экологический менеджмент городской среды как наука, изучающая управление антропогенно изменёнными экосистемами	5	Подготовка докладов и презентаций
	8	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 2 Экологический менеджмент в урбоэкологическом планировании, проектировании, жизнеобеспечении.	3	Подготовка докладов и презентаций
	5	Подготовка проектного задания (работа в малых группах)
	5	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Общий объем по модулю/ парам сессий, часов	27	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	27	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Предмет экологического менеджмента. Научные основы экологического менеджмента.
2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.
3. Города древнего мира и средневековья.
4. Города индустриальной эпохи.
5. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации.
6. Город и городская среда. Основные понятия.
7. Окружающая среда города. Город как открытая система.
8. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
9. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий. Загрязнение почв.
12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
13. Водные объекты городов. Родники в городской среде.
14. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.
15. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды.
16. Источники воздействия на водные объекты.
17. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.

18. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.
19. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.
20. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.
21. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
22. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.
23. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.
25. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах.
26. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах.
27. Мониторинг геологической среды в городах.

Аналитические задания к Разделу 1:

1. Назовите пять крупнейших городов древнего мира и средневековья и осветите их экологические проблемы.
2. Назовите пять крупнейших городов индустриальной эпохи и осветите их экологические проблемы.
3. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
4. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния кислотности почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
5. Какие методы Вы будете использовать для оценки наличия тяжёлых металлов в почвах города. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
6. Какие методы Вы будете использовать для оценки плодородия почв в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
7. Какие методы Вы будете использовать для оценки концентрации биогенных элементов в почве в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
8. Какие методы Вы будете использовать для оценки состояния вод в городском водоёме. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
9. Нарисуйте схему трансформации примесей в атмосфере города и опишите её.
10. Нарисуйте схему образования химического смога в атмосфере города и опишите её.
11. Нарисуйте схему образования фотохимического смога в атмосфере города и опишите её.
12. Какие методы биоиндикации Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
13. Какие физические и химические методы Вы будете использовать для оценки состояния атмосферного воздуха в городе. Кратко опишите их (обязательна ссылка на автора метода или источник информации).
14. Какие системы очистки воздуха применяют на металлургических заводах?
15. Какие системы очистки воздуха применяют на нефтеперерабатывающих заводах?
16. Какие системы очистки выхлопных газов используют в двигателях внутреннего сгорания?
17. Происходит ли самоочищение Москвы реки. Ответ обоснуйте.
18. Каковы инновационные технологии использования воды в городах?

19. Каковы инновационные технологии в автомобилестроении, позволяющие сократить количество загрязняемого воздуха?
20. Каковы техногенные источники загрязнения. В чём суть явления техногенных потоков в водах и донных отложениях.
21. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии. Индикаторы техногенных потоков веществ.
22. Что такое атмотехногенное загрязнение овощей. В чём причины техногенных аномалий микроэлементов в почвах.
23. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую атмосферу (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?
24. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённые поверхностные и подземные воды (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?
25. Назовите 10 городов, имеющих наиболее загрязнённую почву (источник информации обязателен). Каковы причины этого явления?

Темы докладов и презентаций к Разделу 1:

1. Города древнего мира и средневековья.
2. Города индустриальной эпохи.
3. История и перспективы урбанизации.
4. Территориальные возможности развития урбанизации.
5. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.
6. Экосистемные характеристики города.
7. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.
8. Пространственная структура техногенной геохимической аномалии.
9. Индикаторы техногенных потоков веществ.
10. Антропогенные изменения рельефа.
11. Почвы городских территорий.
12. Загрязнение почв городов.
13. Техногенные аномалии микроэлементов в почвах
14. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.
15. Поверхностные водные объекты городов.
16. Родники в городской среде.
17. Использование водных объектов.
18. Оценка состояния водных объектов.
19. Показатели качества воды.
20. Источники воздействия на водные объекты.
21. Техногенные потоки в водах и донных отложениях.
22. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий.
23. Процессы формирования качества поверхностных вод.
24. Общегородские очистные сооружения.
25. Методы очистки производственных сточных вод.
26. Самоочищение поверхностных водных объектов.
27. Методы защиты и восстановления водных объектов.
28. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения.
29. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов.
30. Самоочищение подземных вод.
31. Мониторинг поверхностных вод суши.
32. Мониторинг подземных вод и геологической среды.
33. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.
34. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.

35. Источники выбросов в атмосферу.
36. Основные источники образования и выбросов загрязняющих атмосферу веществ.
37. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.
38. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.
39. Трансформация примесей в атмосфере.
40. Техногенные источники загрязнения воздуха.
41. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. Балоян, Б. М. Геоурбанистика : учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514947> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).
3. Мананков, А. В. Урбозоология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032> (дата обращения: 28.01.2023).
4. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511443> (дата обращения: 18.03.2023).
5. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467> (дата обращения: 18.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Роль растительного и животного мира в урбозоосистеме и жизни городского населения.
2. Понятие синатропизации.
3. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны.
4. Типы ареалов.
5. Пути формирования флоры и фауны городов.
6. Урбанизированные биогеоценозы.
7. Антропогенный и урбанизированный ландшафт.
8. Урбанизированные биотопы.
9. Подходы к типологии урбанизированных биотопов.
10. Гемеробность урбанизированных биогеоценозов.
11. Охрана растительного и животного мира.
12. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции.
13. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита.

14. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия.
15. Проблемы сохранения природных ландшафтов лесопаркового защитного пояса городов.
16. Правила, регулирующие порядок пользования городскими лесами.
17. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на состояние лесов.
18. Нелесная растительность в городах.
19. Деление нелесной растительности по целевому назначению на защитную, озеленительную, декоративную, плодово-ягодную и прочую.
20. Экологические функции городских лесов и зеленых зон.
21. Охрана зеленой растительности в городах.
22. Эколого-биологические особенности травянистых и древесно-кустарниковых растений в урбанизированной среде.
23. Устойчивость городских растений к засухе.
24. Жаростойкость городских растений.
25. Морозоустойчивость древесных растений в городе.
26. Газоустойчивость древесных растений в условиях городской среды.
27. Функции растительного покрова в городах.
28. Фитомелиоративные системы и их классификация.
29. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

Перечень тем докладов к Разделу 2:

1. Урбоэкологическое планирование и проектирование.
2. Система научно-проектных работ по градостроительству.
3. Экологические блоки градостроительных научно-проектных работ различного территориального уровня.
4. Макротерриториальный уровень.
5. Мезо- и микротерриториальный уровень.
6. Этапы разработки экологического блока.
7. Территориальные комплексные схемы.
8. Особенности регулирования градостроительной деятельности в Москве.
9. Районная планировка и генеральные планы городов.
10. Территориальные методы экологической компенсации.
11. Содержание территориально-планировочных методов.
12. Урбоэкологическое зонирование района.
13. Схемы инженерно-экологического зонирования района.
14. Демографическая емкость территорий.
15. Пригородный каркас территории района.
16. Пригородный каркас города.
17. Локальные методы экологической компенсации.
18. Охрана почвенного покрова и ландшафта.
19. Охрана поверхностных и подземных вод.
20. Охрана воздушного бассейна.
21. Охрана растительного и животного мира.
22. Защита окружающей среды от воздействия физических факторов.
23. Структура и тенденции развития энергоснабжения.
24. Традиционная энергетика.
25. Основные типы электрических станций.
26. Объекты малой энергетики.
27. Воздействие энергетических объектов на окружающую природную среду.

28. Взаимодействие ТЭС и окружающей среды.
29. Взаимодействие АЭС и окружающей среды.
30. Энергоснабжение и экологическая ситуация.
31. Состав, свойства и объем твердых бытовых отходов.
32. Раздельный сбор отходов. Маркировка тары и упаковки.
33. Сбор, удаление и утилизация твердых бытовых отходов.
34. Уборка городских территорий.
35. Мусороперерабатывающие заводы.
36. Мусоросжигательные заводы.
37. Характеристика твердых промышленных отходов.
38. Утилизация промышленных отходов.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. Балоян, Б. М. Геоурбанистика : учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514947> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).
3. Мананков, А. В. Урбозоология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032> (дата обращения: 28.01.2023).
4. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511443> (дата обращения: 18.03.2023).
5. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467> (дата обращения: 18.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание доклада.

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

– текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);

– промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

– академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

– выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, творческие задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, защита проектов и др.);

– прохождения рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел -1 Урбоэкология как наука, изучающая экологические особенности городской среды	УК-1	Контрольная работа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды. 2. Источники воздействия на водные объекты. 3. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности. 4. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах. 5. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах. 6. Мониторинг геологической среды в городах.
		ОПК-2	Контрольная работа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет экологического менеджмента. Научные основы экологического менеджмента. 2. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем. 3. Города древнего мира и средневековья. 4. Города индустриальной эпохи. 5. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации. 6. Город и городская среда. Основные понятия. 7. Окружающая среда города. Город как открытая система. 8. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения. 9. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система. 10. Антропогенные изменения рельефа. 11. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. 12. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности. 13. Водные объекты городов. Родники в городской среде.

				<p>14. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.</p> <p>15. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды.</p> <p>16. Источники воздействия на водные объекты.</p> <p>17. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.</p> <p>18. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.</p> <p>19. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.</p> <p>20. Охрана городских подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.</p> <p>21. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.</p> <p>22. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения.</p> <p>23. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.</p> <p>24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.</p>
2.	Раздел -2 Городская флора и фауна	УК-1	Защита проектного задания	<p>Групповое проектное задание "</p> <p>Совершенствование экологического состояния городской среды "</p> <p>1. разработайте план размещения растений на участке</p>
		ОПК-2	Защита проектного задания	<p>Групповое проектное задание "</p> <p>Совершенствование экологического состояния городской среды "</p> <p>1. Составьте ассортиментную ведомость для озеленения придорожной территории с большой интенсивностью движения</p> <p>2. Составьте ассортиментную ведомость для озеленения территории, селитебной территории</p>

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-1	1. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.

	<p>2. Мониторинг состояния атмосферного воздуха в городах.</p> <p>3. Мониторинг поверхностных и подземных вод в городах.</p> <p>4. Мониторинг геологической среды в городах.</p>
ОПК-2	<p>5. Предмет экологического менеджмента. Научные основы экологического менеджмента.</p> <p>6. История и перспективы урбанизации. Развитие городов и городских систем.</p> <p>7. Города древнего мира и средневековья. Города индустриальной эпохи.</p> <p>8. Сущность урбанизации. Экологические аспекты урбанизации.</p> <p>9. Город и городская среда. Основные понятия. Окружающая среда города. Город как открытая система.</p> <p>10. История и перспективы урбанизации. Территориальные возможности развития урбанизации. Экологическая эффективность различных видов и форм расселения.</p> <p>11. Экосистемные характеристики города. Урбогеосоциосистема. Город как сложная полиструктурная система.</p> <p>12. Антропогенные изменения рельефа.</p> <p>13. Почвы городских территорий. Загрязнение почв. Сохранение почвенного слоя при инженерно-строительной деятельности.</p> <p>14. Водные объекты городов. Родники в городской среде.</p> <p>15. Использование водных объектов. Рациональное использование водных ресурсов.</p> <p>16. Общегородские очистные сооружения. Методы очистки производственных сточных вод.</p> <p>17. Поверхностный сток с городских территорий и территорий промышленных предприятий. Процессы формирования качества поверхностных вод.</p> <p>18. Самоочищение водных объектов. Методы защиты и восстановления водных объектов.</p> <p>19. Оценка состояния водных объектов. Показатели качества воды.</p> <p>20. Источники воздействия на водные объекты.</p> <p>21. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Зоны санитарной охраны скважинных водозаборов. Самоочищение подземных вод.</p> <p>22. Атмосферный воздух. Состав, строение, свойства и функции атмосферы.</p> <p>23. Характеристика загрязняющих атмосферу веществ и классификация источников загрязнения. Источники загрязняющих веществ по отраслям промышленности.</p> <p>24. Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере. Трансформация примесей в атмосфере.</p> <p>25. Роль растительного и животного мира в урбоэкосистеме и жизни городского населения.</p> <p>26. Понятие синатропизации. Роль городов в динамике ареалов видов флоры и фауны. Типы ареалов. Пути формирования флоры и фауны городов.</p> <p>27. Урбанизированные биогеоценозы.</p> <p>28. Антропогенный и урбанизированный ландшафт. Урбанизированные биотопы. Подходы к типологии урбанизированных биотопов.</p> <p>29. Роль зеленых насаждений в жизни городов: санитарно-гигиенические и психофизиологические функции.</p>

30. Растительность в городе: влияние на микроклимат различных групп растений, изменение температурного режима и влажности воздуха внутри городских насаждений, влияние на ионный состав воздуха, содержание пыли и других веществ, фитонцидные свойства некоторых видов растений, ветро- и шумозащита. Озелененность урбанизированных территорий как индикатор их экологического благополучия.

31. Экологические требования, предъявляемые при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию объектов, способных оказать экологически вредное влияние на экологию города.

32. Экологические функции городских лесов и зеленых зон.

33. Охрана зеленой растительности в городах.

34. Свойства растений, используемых в составе городских и пригородных насаждений.

35. Урбоэкологическое планирование и проектирование. Система научно-проектных работ по градостроительству.

36. Экологические блоки градостроительных научно-проектных работ различного территориального уровня.

37. Макротерриториальный уровень. Мезо- и микротерриториальный уровень.

38. Этапы разработки экологического блока.

39. Территориальные комплексные схемы.

40. Особенности регулирования градостроительной деятельности в Москве. Районная планировка и генеральные планы городов.

41. Территориальные методы экологической компенсации. Содержание территориально-планировочных методов.

42. Урбоэкологическое зонирование района. Схемы инженерно-экологического зонирования района. Демографическая емкость территорий.

43. Пригородный каркас территории района. Пригородный каркас города.

44. Локальные методы экологической компенсации.

45. Охрана почвенного покрова и ландшафта.

46. Охрана поверхностных и подземных вод.

47. Охрана воздушного бассейна.

48. Охрана растительного и животного мира.

49. Защита окружающей среды от воздействия физических факторов.

50. Структура и тенденции развития энергоснабжения. Воздействие энергетических объектов на окружающую природную среду.

51. Традиционная энергетика. Основные типы электрических станций. Объекты малой энергетики.

52. Взаимодействие ТЭС и окружающей среды.

53. Взаимодействие АЭС и окружающей среды.

54. Энергоснабжение и экологическая ситуация.

55. Состав, свойства и объем твердых бытовых отходов.

56. Сбор, удаление и утилизация твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий.

57. Мусороперерабатывающие заводы. Мусоросжигательные заводы.

58. Характеристика твердых промышленных отходов. Утилизация промышленных отходов.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511443> (дата обращения: 18.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

2. Балоян, Б. М. Геоурбанистика : учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514947> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Кузнецов, Л. М. Экология для менеджеров : учебник и практикум для вузов / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15277-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511378> (дата обращения: 28.01.2023).

4. Мананков, А. В. Урбоэкология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032> (дата обращения: 28.01.2023).

5. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467> (дата обращения: 18.03.2023).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30	https://grebennikon.ru/

библиотека "Гребенникон"	журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	
-----------------------------	--	--

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение

положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. UserGate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки *05.04.06 Экология и природопользование* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «____» _____ 20____ года	____.____.____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана факультета политических и социальных

технологий _____ /Пивнева С.В./

28.03. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	5
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	10
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
3.2. Задания для самостоятельной работы	11
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	13
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	13
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	13
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	14
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	14
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	14
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	15
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	16
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	19
5.1.1. Основная литература.....	19
5.1.2. Дополнительная литература.....	19
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	19
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	20
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	20
5.4.1. Средства информационных технологий	21
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	21
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	21
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	21
5.6. Образовательные технологии	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	23

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана рабочей группой в составе: канд. пед. наук, доцент Крапивка С.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества факультета социальных и политических технологий. Протокол № 7 от «28» марта 2023 года.

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент

(подпись)

С.В. Крапивка

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор

(подпись)

Н.И. Гданский

канд. техн. наук, доцент кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества факультета политических и социальных технологий

(подпись)

В.Л. Симонов

Согласовано

Научная библиотека, директор

И.Г. Маляр

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины заключается в получении обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – «ОВЗ») теоретических знаний и практических умений и навыков в области информационных технологий с последующим применением в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- формировать знание приемов использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации для работы с информацией в изучаемой предметной области профессиональных знаний;
- формировать умение поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья;
- формировать умение осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными и профессиональными задачами;
- формировать умение использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- формировать умение использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной будущей профессиональной деятельности, в организации и осуществлении научно-исследовательской деятельности.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры* соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1, УК-4.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации. УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.	Знает принципы хранения, передачи и обработки информации с привлечением адаптированных технических и программных средств Умеет выбирать и применять методы и средства адаптированных информационных технологий в профессиональной деятельности Владеет практическими навыками работы с информационными источниками, опыт научного

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
			поиска, создания научных текстов с применением адаптированных технических и программных средств
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные УК-4.3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Знает состав и принципы использования современных адаптированных коммуникационных технологий Умеет применять адаптированные коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Владеет практическими навыками работы со средствами адаптированных коммуникационных технологий, навыками коммуникации в профессиональной среде

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1		Курс 2	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4	Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8	8			
Лекционные занятия	4	4			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	0	0			
Практические занятия	4	4			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	0	0			
Самостоятельная работа обучающихся	60	60			
Контроль промежуточной аттестации	4	4			
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72			

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>				
Модуль 1 (Курс 1 Сессии 1-2)										
Раздел 1. Технологии использования адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения и обработки информации	36	32	4	2		2				
Тема 1.1. Использование адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения информации	18	16	2	1		1				
Тема 1.2. Использование адаптированной компьютерной техники в процессах обработки информации	18	16	2	1		1				
Раздел 2. Использование информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности пользователями с ограниченными возможностями здоровья	32	28	4	2		2				
Тема 2.1. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности пользователями с ОВЗ	16	14	2	1		1				
Тема 2.2. Использование информационных технологий в научно-исследовательской деятельности пользователями с	16	14	2	1		1				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>				
ОВЗ										
Контроль промежуточной аттестации (час)	4									
<i>Форма промежуточной аттестации: зачет</i>	зачет									
Общий объем, часов	72	60	8	4		4				

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Технологии использования адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения и обработки информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Тифлотехнические средства для студентов с нарушениями зрения. Тифлотехнические средства реабилитации. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения) в процессах сбора, хранения и обработки информации. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ незрительного доступа к информации. Сурдотехнические средства для студентов с нарушениями слуха. Сурдотехнические средства реабилитации. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха) в процессах сбора, хранения и обработки информации. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры.

Тема 1.1. Название темы Использование адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения информации

Перечень изучаемых элементов содержания

Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Тифлотехнические средства для студентов с нарушениями зрения. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения) в процессах сбора и хранения информации. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ незрительного доступа к информации. Сурдотехнические средства для студентов с нарушениями слуха. Сурдотехнические средства реабилитации. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха) в процессах сбора и хранения информации.

Тема 1.2. Название темы Использование адаптированной компьютерной техники в процессах обработки информации

Перечень изучаемых элементов содержания

Тифлотехнические средства реабилитации. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения) в процессах обработки информации. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха) в процессах обработки информации. Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия: Адаптированная компьютерная техника

Форма практического задания: дискуссии; аналитическое задание, практическая работа.

Пример аналитического задания: провести анализ средств адаптации компьютерной техники (составить таблицу, построить диаграммы).

Пример практического задания: с помощью адаптированной компьютерной техники (по нозологиям) выполнить:

- а) поиск заданной информации в файловой системе и в сети Интернет;
- б) копирование, перемещение, удаление и восстановление файлов;
- в) копирование и вставку данных;
- г) ввод данных (текстовые и табличные данные), вывод данных на печать;
- д) настройку параметров операционной системы, прикладных программ (программ обработки текстовых и табличных данных, программ подготовки презентаций).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – защита реферата

Темы рефератов:

1. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением зрения.
2. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением слуха.
3. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением зрения и слуха.
4. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
5. Универсальные адаптированные средства.
6. Приёмы для адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия.
7. Адаптивные способы работы в текстовых процессорах.
8. Адаптивные способы работы в табличных процессорах.
9. Адаптивные возможности программ создания презентаций.
10. Адаптивные возможности обработки графической информации.

РАЗДЕЛ 2. Использование информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности пользователями с ограниченными возможностями здоровья.

Перечень изучаемых элементов содержания

Специальные возможности операционных систем для пользователей с ограниченными возможностями. Ассистивные технологии в профессиональной и научно-исследовательской деятельности: программы распознавания речи, фильтры клавиатуры, сенсорные экраны, эргономичные клавиатуры и мыши, джойстики, трекболы, программы экранной клавиатуры.

Информационные технологии обработки текстовых данных в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Информационные технологии обработки табличных данных в профессиональной и научно-исследовательской деятельности. Средства анализа и визуализации данных.

Информационные технологии подготовки презентаций по результатам профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

Информационные технологии работы в библиографических и реферативных базах данных.

Тема 2.1. Название темы Использование информационных технологий в профессиональной деятельности пользователями с ОВЗ

Перечень изучаемых элементов содержания

Специальные возможности операционных систем для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. Ассистивные технологии в профессиональной деятельности: программы распознавания речи, фильтры клавиатуры, сенсорные экраны, эргономичные клавиатуры и мыши, джойстики, трекболы, программы экранной клавиатуры.

Информационные технологии обработки текстовых данных в профессиональной деятельности.

Информационные технологии обработки табличных данных в профессиональной деятельности. Средства анализа и визуализации данных.

Информационные технологии подготовки презентаций по результатам профессиональной и деятельности.

Тема 2.2. Название темы Использование информационных технологий в научно-исследовательской деятельности пользователями с ОВЗ

Перечень изучаемых элементов содержания

Ассистивные технологии в научно-исследовательской деятельности.

Информационные технологии обработки текстовых данных в научно-исследовательской деятельности.

Информационные технологии обработки табличных данных в научно-исследовательской деятельности. Средства анализа и визуализации экспериментальных данных.

Информационные технологии подготовки презентаций по научно-исследовательской деятельности.

Информационные технологии работы в библиографических и реферативных базах данных.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия: Использование информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности пользователями с ограниченными возможностями здоровья.

Форма практического задания: дискуссии; аналитическое задание, практическая работа.

Пример аналитического задания: провести анализ использования информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности пользователями с ограниченными возможностями здоровья.

Примеры практических заданий:

1. Задачи на обработку текстовых данных по предметной области, связанной с профессиональной деятельностью, с применением адаптированных средств.

2. Задачи на обработку табличных данных по предметной области, связанной с профессиональной деятельностью, с применением адаптированных средств.

3. Задачи по практической работе с библиографическими и реферативными базами данных.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – защита реферата

Темы рефератов:

1. Специальные возможности и операционных систем семейства Windows.
2. Ассистивные технологии операционных систем семейства Windows.
3. Специальные возможности операционных систем семейства Linux.
4. Ассистивные технологии операционных систем семейства Linux.
5. Специальные возможности операционных систем семейства MacOS.
6. Ассистивные технологии операционных систем семейства MacOS.
7. Специальные возможности и мобильных операционных систем
8. Ассистивные технологии мобильных операционных систем.
9. Технологии работы с реферативными базами данных.
10. Ассистивные технологии работы с реферативными базами данных.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1. курс 1 сессии 1-2		
Раздел 1. Технологии использования адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения и обработки информации Тема 1.1. Использование адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения информации Тема 1.2. Использование адаптированной компьютерной техники в процессах обработки информации	14	Подготовка реферата
	18	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 2. Использование информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности пользователями с ограниченными возможностями здоровья Тема 2.1. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности пользователями с ОВЗ Тема 2.2. Использование информационных технологий в научно-исследовательской деятельности пользователями с ОВЗ	12	Подготовка реферата
	16	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Общий объем по модулю/ парам сессий, часов	60	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	60	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Компьютерная техника, оснащенная альтернативными устройствами ввода-вывода информации для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
2. Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата).
3. Альтернативные клавиатуры, электронные указывающие устройства.

Перечень тем рефератов к Разделу 1:

1. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением зрения.
2. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением слуха.
3. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением зрения и слуха.
4. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
5. Универсальные адаптированные средства.
6. Приёмы для адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия.
7. Адаптивные способы работы в текстовых процессорах.
8. Адаптивные способы работы в табличных процессорах.
9. Адаптивные возможности программ создания презентаций.
10. Адаптивные возможности обработки графической информации.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/509820> (дата обращения: 30.03.2023).

2. Фуряева, Т. В. Социализация и социальная адаптация лиц с инвалидностью : учебное пособие для вузов / Т. В. Фуряева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515520> (дата обращения: 29.03.2023).

Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512725> (дата обращения: 29.03.2023).

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/512726> (дата обращения: 30.03.2023).

3. Михальчи, Е. В. Инклюзивное образование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Михальчи. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04943-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515308> (дата обращения: 29.03.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Средства автоматизации работы с текстовыми данными.
2. Совместная работа с текстовыми документами.
3. Защита текстовых документов.
4. Средства анализа больших данных.
5. Автоматизация работы с электронными таблицами.
6. Совместная работа с табличными документами.
7. Защита табличных документов.
8. Сравнительная характеристика текстовых процессоров.
9. Сравнительная характеристика табличных процессоров.
10. Работа с наукометрическими показателями в реферативных базах данных.

Перечень тем рефератов к Разделу 2:

1. Специальные возможности и операционных систем семейства Windows.
2. Ассистивные технологии операционных систем семейства Windows.
3. Специальные возможности операционных систем семейства Linux.
4. Ассистивные технологии операционных систем семейства Linux.
5. Специальные возможности операционных систем семейства MacOS.
6. Ассистивные технологии операционных систем семейства MacOS.
7. Специальные возможности и мобильных операционных систем
8. Ассистивные технологии мобильных операционных систем.
9. Технологии работы с реферативными базами данных.
10. Ассистивные технологии работы с реферативными базами данных.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/509820> (дата обращения: 30.03.2023).

2. Фуряева, Т. В. Социализация и социальная адаптация лиц с инвалидностью : учебное пособие для вузов / Т. В. Фуряева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515520> (дата обращения: 29.03.2023).

Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512725> (дата обращения: 29.03.2023).

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/512726> (дата обращения: 30.03.2023).

3. Михальчи, Е. В. Инклюзивное образование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Михальчи. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04943-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515308> (дата обращения: 29.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, практические и аналитические задания).
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок

16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел -1 «Технологии использования адаптированной компьютерной техники в процессах сбора, хранения и обработки информации»	УК-1	защита реферата	<p>1. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением зрения.</p> <p>2. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением слуха.</p> <p>3. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушением зрения и слуха.</p> <p>4. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушениями опорно-двигательного аппарата.</p> <p>5. Универсальные адаптированные средства.</p> <p>6. Приёмы для адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия.</p> <p>7. Адаптивные способы работы в текстовых процессорах.</p> <p>8. Адаптивные способы работы в табличных процессорах.</p> <p>9. Адаптивные возможности программ создания презентаций.</p>

				10. Адаптивные возможности обработки графической информации.
2.	Раздел -2 «Использование информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности пользователями с ограниченными возможностями здоровья»	УК-4	защита реферата	<p>1. Специальные возможности и операционных систем семейства Windows.</p> <p>2. Ассистивные технологии операционных систем семейства Windows.</p> <p>3. Специальные возможности операционных систем семейства Linux.</p> <p>4. Ассистивные технологии операционных систем семейства Linux.</p> <p>5. Специальные возможности операционных систем семейства MacOS.</p> <p>6. Ассистивные технологии операционных систем семейства MacOS.</p> <p>7. Специальные возможности и мобильных операционных систем</p> <p>8. Ассистивные технологии мобильных операционных систем.</p> <p>9. Технологии работы с реферативными базами данных.</p> <p>10. Ассистивные технологии работы с реферативными базами данных.</p>

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-1	<p style="text-align: center;">Теоретический блок вопросов</p> <p>1. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения.</p> <p>2. Тифлотехнические средства для студентов с нарушениями зрения.</p> <p>3. Тифлотехнические средства реабилитации.</p> <p>4. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации.</p> <p>5. Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ не визуального доступа к информации.</p>

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
	<p>6. Сурдотехнические средства для студентов с нарушениями слуха.</p> <p>7. Сурдотехнические средства реабилитации.</p> <p>8. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации.</p> <p>9. Адаптированные средства для пользователей компьютера с нарушениями опорно-двигательного аппарата.</p> <p>10. Специальные возможности операционных систем для пользователей с ограниченными возможностями.</p> <p>11. Ассистивные технологии в профессиональной и научно-исследовательской деятельности: программы распознавания речи, фильтры клавиатуры, сенсорные экраны, эргономичные клавиатуры и мыши, джойстики, трекболы, программы экранной клавиатуры.</p>
УК-4	<p>12. Информационные технологии обработки текстовых данных в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>13. Средства автоматизации работы с тестовыми данными.</p> <p>14. Информационные технологии обработки табличных данных в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>15. Средства анализа и визуализации данных.</p> <p>16. Средства анализа больших данных.</p> <p>17. Автоматизация работы с электронными таблицами.</p> <p>18. Информационные технологии подготовки презентаций по результатам профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</p> <p>19. Информационные технологии работы в библиографических и реферативных базах данных.</p> <p>20. Работа с наукометрическими показателями в реферативных базах данных.</p>
УК-1	<p style="text-align: center;">Практические задания</p> <p>1. С помощью адаптированной компьютерной техники (по нозологиям) выполнить поиск заданной информации в файловой системе и в сети Интернет, копирование, перемещение, удаление и восстановление файлов, копирование и вставку данных. ввод данных (текстовые и табличные данные), вывод данных на печать, настройку параметров операционной системы, прикладных программ (программ обработки текстовых и табличных данных, программ подготовки презентаций).</p> <p>2. Задачи на обработку текстовых данных по предметной области, связанной с профессиональной деятельностью, с применением адаптированных средств.</p>
УК-4	<p>3. Задачи на обработку табличных данных по предметной области, связанной с профессиональной деятельностью, с применением адаптированных средств.</p> <p>4. Задачи по практической работе с библиографическими и реферативными базами</p>

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820> (дата обращения: 30.03.2023).

2. Фурьева, Т. В. Социализация и социальная адаптация лиц с инвалидностью : учебное пособие для вузов / Т. В. Фурьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515520> (дата обращения: 29.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512725> (дата обращения: 29.03.2023).

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/512726> (дата обращения: 30.03.2023).

3. Михальчи, Е. В. Инклюзивное образование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Михальчи. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04943-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515308> (дата обращения: 29.03.2023).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ	https://urait.ru/

		к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров/практических занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач.
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету.

Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор;
4. Адаптационные средства.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, адаптационными средствами).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением, адаптационными средствами).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета политических и социальных технологий на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания Ученого совета № 7 от «28» марта 2023 года.	01.09.2023
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.В. Сазонова

15 марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«РЕАЛИЗАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБЩЕСТВЕ»**

**Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»**

**Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Форма обучения
заочная**

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	8
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	8
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	9
2.3. Содержание дисциплины (модуля)	10
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	14
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	14
3.2. Задания для самостоятельной работы	14
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	18
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	20
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	20
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	20
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	20
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	20
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	21
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	23
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	23
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	31
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	31
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	31
5.1.1. Основная литература.....	31
5.1.2. Дополнительная литература.....	32
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	32
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	32
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	34
5.4.1. Средства информационных технологий	34
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	34
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	34
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)	34
5.6. Образовательные технологии	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	36

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Реализация возможностей в инклюзивном обществе» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Реализация возможностей в инклюзивном обществе» разработана рабочей группой в составе:

канд. пед. наук, доцента кафедры общественно-социальных институтов и социальной работы О.О. Афанасьевой; заведующего кафедрой инклюзивных социальных групп В.В. Сазоновой.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета политических и социальных наук Протокол № 10 от «29» марта 2023 года.

Заведующий кафедрой
кандидат педагогических наук



В.В. Сазонова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Региональная благотворительная
общественная организация «Центр
лечебной педагогики»



И.С. Двукраева

(подпись)

ГБОУ Школа 2031, учитель-дефектолог и
куратор службы психолого-
педагогического сопровождения



О.Б. Дудко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

д.псх.н., профессор кафедры
инклюзивных социальных групп РГСУ



С.Н. Сорокоумова

(подпись)

МБОУ «Образовательный центр
«Созвездие» (г. Красногорск), директор



С.Н. Сюрин

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися теоретических знаний о *процессах инклюзивного образования* с последующим применением в области *профессиональной деятельности* в сфере образования, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать предпосылки профессионального мировоззрения будущих педагогов, работающих в условиях инклюзивного образовательного пространства.

2. Познакомить обучающихся с системой образовательных услуг, предоставляемых лицам с ОВЗ в условиях инклюзивного образования.

3. Дать характеристику группе лиц с ОВЗ, требующими применения технологий возможностей.

4. Сформировать систему знаний о средствах реабилитации, необходимых для обеспечения доступности среды для обучающихся с ОВЗ в инклюзивном образовании.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры* соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1, УК-4, УК-5, УК-6 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Кон и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации. УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Знать: основы системного подхода; принципы анализа социальной ситуации для выявления социальных проблем; принципы постановки цели и задач, теоретические основы стратегического планирования;

			<p>в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.</p>	<p>основы теории аргументации</p> <p>Уметь:</p> <p>критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией в разных источниках; реализовать анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода; выработать стратегию действий.</p> <p>Владеть:</p> <p>готовностью разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
Коммуникация	УК-4	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные</p> <p>УК-4.3.</p>	<p>Знать:</p> <p>принципы построения социального взаимодействия; современные коммуникативные технологии</p> <p>Уметь:</p> <p>составлять в соответствии с нормами русского языка деловую; Организовать общение в соответствии с потребностям и совместной</p>

			Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	деятельности Владеть: готовностью к установлению контакта, развитию коммуникации, в том числе с применением современных коммуникативных технологий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом различия этических, религиозных и ценностных систем представителей различных культур.	Знать: принципы, инструменты и методы межкультурного взаимодействия Уметь: учитывать разнообразие культур и особенности личности при формировании предложения образовательных услуг для выстраивания траектории инклюзивного образования взаимодействия Владеть: навыками межкультурного общения; готовностью обеспечивать создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач.

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6</p>	<p>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Выбирает приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста. УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.</p>	<p>Знать: методы оценки собственных ресурсов и управления ими при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Уметь: оценивать требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста; использовать инструменты непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций Владеть: готовностью к использованию инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций; навыками управления собственными ресурсами при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p>
---	-------------	--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 72 часа (2 зачетные единицы). По дисциплине предусмотрен зачет с оценкой.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8	8	
Лекционные занятия	4	4	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	4	4	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Иная контактная работа			
Самостоятельная работа обучающихся	60	60	
Контроль промежуточной аттестации	4	4	
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа
Курс 1 (Сессии 1-2)										
Раздел 1. Человек с инвалидностью как объект реализации возможностей в инклюзивном обществе	36	32	4	4						
Тема 1.1. Проблемы и ресурсы лиц с различными заболеваниями	18	16	2	2						
Тема 1.2. Принципы взаимодействия в инклюзивном обществе	18	16	2	2						
Раздел 2. Нормативно-правовое регулирование формирования инклюзивного общества	32	28	4			4				
Тема 2.1. Нормативно-правовые основания реализации возможностей в инклюзивном обществе	16	14	2			2				
Тема 2.2. Средства обеспечения доступности для людей с инвалидностью различных объектов социальной инфраструктуры и услуг	16	14	2			2				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Контроль промежуточной аттестации (час)			4							
Форма промежуточной аттестации (указать)	Зачет с оценкой									
Общий объем, часов	72	60	8	4		4				

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ЧЕЛОВЕК С ИНВАЛИДНОСТЬЮ КАК ОБЪЕКТ РЕАЛИЗАЦИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБЩЕСТВЕ

Цель: изучить возможности включения человека с инвалидностью в социальную, образовательную культурную жизнь общества. его возможности, определить доступность объектов социальной инфраструктуры и услуг, возможности коммуникации в современном инклюзивном обществе.

Перечень изучаемых элементов содержания

Общество, инвалидность, инклюзия, люди с инвалидностью. Классификации и типологические особенности лиц с нарушениями слуха. Типологические особенности лиц с нарушениями зрения. Классификации и типологические особенности лиц с нарушениями слуха. Классификация и типологические особенности лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. Классификации и типологические особенности лиц с соматическими заболеваниями. Классификации и типологические особенности лиц с психическими заболеваниями. Классификации и типологические особенности лиц с нарушениями речи. Содержание категорий жизнедеятельности.

Технические средства, используемые на входе (входах) в здание. Технические средства, используемые на пути (путях) движения внутри здания (в т.ч. путях эвакуации). Технические средства, используемые в зоне целевого назначения здания (целевого посещения объекта). Технические средства, используемые в санитарно-гигиенических помещениях. Технические средства, используемые для создания системы информации на объекте (устройства и средства информации и связи и их системы).

Тема 1.1. Проблемы и ресурсы лиц с различными заболеваниями

Вопросы для самоподготовки:

1. Выделите социальные и психологические проблемы людей с инвалидностью.
2. Отношение общества к инвалидам.
3. Отношение инвалидов к обществу.
4. Назовите пространственно-средовые барьеры в окружающей среде.
5. Кто относится к категории малой и мобильной обильных групп населения (МГН)?
6. Определите соотношение понятий «универсальный дизайн» и «разумное приспособление».

Тема 1.2. Принципы взаимодействия в инклюзивном обществе

Вопросы для самоподготовки:

1. Назовите основные нормативно-правовые акты, предусматривающие регулирование параметров установки элементов безбарьерной среды.
2. Назовите основные структурно-функциональные зоны и элементы зданий и сооружений, подлежащие адаптации для инвалидов и других МГН

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.

Форма практического задания: презентация.

1. Социальные проблемы людей с инвалидностью, препятствующие интеграции людей с инвалидностью в общество
2. Психологические проблемы, препятствующие интеграции людей с инвалидностью в общество
4. Расскажите о пространственных барьерах для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.
5. Характеристика «жилой среды»
6. Особенности градостроительной среды
7. Безопасность при проектировании поселений в сельской местности.
8. Безопасность при проектировании малых городов.
9. Особенности проектирования городов при больших промышленных комбинатах.
10. Принцип удобства в градостроительной и архитектурной политике.
11. Гибкость в градостроительной и архитектурной политике.
12. Простота использования в градостроительной и архитектурной политике
13. Понятность информации в градостроительной и архитектурной политике.
14. Допустимость ошибок в градостроительной и архитектурной политике.
15. Минимальные физические усилия в градостроительной и архитектурной политике.
16. Соответствие размеров и габаритов пространства в градостроительной и архитектурной политике.
17. Особенности проявления инвалидности и этика построения коммуникации с людьми, имеющими инвалидность:
 - По зрению
 - По слуху

- Речь
- НОДА
- Умственная отсталость
- Психические заболевания
- РАС

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1. форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

Цель: раскрыть сущность и содержание нормативно-правового обеспечения безбарьерной среды

Перечень изучаемых элементов содержания

Конвенция о правах инвалидов (ООН). Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ

«О социальной защите инвалидов в РФ». Федеральный закон от 1.12.2014 № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов». Постановление от 29.03.2019 года № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Доступная среда" (до 2025 года).

Стандарты формирования безбарьерной среды для инвалидов. Нормативное регулирование параметров установки элементов безбарьерной среды. Требования Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Применение строительных норм и правил (СНиП) и сводов правил (СП). СНиП 35- 01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения"; РДС 35-201-99 «Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры»; СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения»; СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам"; СП 35-103-2001 "Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям"; СП 35-104-2001 "Здания и помещения с местами труда для инвалидов"; СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения"; ГОСТ Р 51631-2008 «Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»; ГОСТ Р 51630-2000 «Платформы подъемные с вертикальным и наклонным перемещением для инвалидов. Технические требования доступности»; ГОСТ Р 52131- 2003 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов»; ГОСТ Р 51671-2000. «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности»; ГОСТ Р 52875- 2007 «Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования».

Тема 2.1. Нормативно-правовые основания реализации возможностей в

инклюзивном обществе

Вопросы для самоподготовки:

1. Законодательные акты Российской Федерации, содержащие основные права людей с инвалидностью.
2. Динамика изменений госпрограммы «Доступная среда» с 2011 по настоящее время. Какие показатели, блоки изменились? Чем это объяснить?

Тема 2.2. Средства обеспечения доступности для людей с инвалидностью различных объектов социальной инфраструктуры и услуг в инклюзивном обществе

Вопросы для самоподготовки:

1. Раскройте такие параметры доступности как досягаемость, безопасность, информативность, комфортность.
2. Назовите основные знаки, пиктограммы, которые используются в рамках организации доступной среды для создания системы информации.
3. Соотнесите понятия «технические средства реабилитации» и «технические средства обеспечения доступности». Можно ли их употреблять как синонимичные?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.

Форма практического задания: 1) презентация, 2) доклад с презентацией

- 1) Подготовьте презентацию с примерами нарушений принципов проектирования градостроительной и архитектурной среды в современном городе (фото, видео личных наблюдений) (опираясь на законодательство, расскажите, как должно быть правильно.
- 2) Презентуйте одно техническое средство обеспечения доступности с подробным описанием его устройства и представлением ассортиментного ряда подобных устройств.

Примерный перечень тем докладов к разделу 2:

1. Опыт ОАЭ в формировании инклюзивного общества
2. Опыт Японии в формировании инклюзивного общества
3. Опыт Кореи в формировании инклюзивного общества
1. Опыт США в формировании инклюзивного общества
2. Опыт Канады в формировании инклюзивного общества
3. Опыт Великобритании в формировании инклюзивного общества.
4. Опыт Германии в формировании инклюзивного общества.
5. Опыт Франции в формировании инклюзивного общества

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2. форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения)

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Курс 1 (Сессии 1-2)		
Раздел 1. Человек с инвалидностью как объект реализации возможностей в инклюзивном обществе	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС
	10	Подготовка презентации с докладом
	12	Тестирование
Раздел 2. Нормативно- правовое регулирование защиты личности в инклюзивном обществе	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС
	9	Подготовка презентации с докладом
	10	Тестирование
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	60 часов	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Зарубежный опыт инклюзивного образования: Франция
2. Зарубежный опыт инклюзивного образования: Англия
3. Зарубежный опыт инклюзивного образования: США
4. Зарубежный опыт инклюзивного образования: Германия
5. Зарубежный опыт инклюзивного образования: Швеция
6. Современные проблемы инклюзивного образования.
7. Исторические вехи инклюзивного образования
8. Теоретические основы инклюзивного образования
9. Инклюзивное образование в России и за рубежом
10. Возможные модели инклюзивного образования детей с ОВЗ.

Примерный вариант тестовых заданий:

1. В какой стране мира впервые начали учить детей с ОВЗ и инвалидностью?

- 1) Испания
- 2) Франция
- 3) Германия

2. Дети с каким нарушением развития стали обучаться первыми?

- 1) Глухие
- 2) Слепые

3. Образовательная интеграция для учащихся с нормативным развитием

предусматривает:

- 1) расположение в классе за одной партой с ребенком с ОВЗ и инвалидностью;
- 2) свободу выбора обучения в обычном или инклюзивном классе;
- 3) обязанность помогать в обучении детям с ограниченными возможностями и инвалидностью.

4. Возраст обращения в ПМПК для проведения обследования и получения рекомендаций обучающимся с ОВЗ и инвалидностью:

- 1) от 0 до 18 лет
- 2) до окончания ими образовательных организаций, реализующих основные или адаптированные общеобразовательные программы
- 3) от 0 до 23 лет

5. Основной установкой дефектолога, реализующего инклюзивную практику, является:

- 1) каждый ребенок способен учиться при создании тех или иных специальных условий
- 2) некоторые дети не способны к обучению
- 3) дети с ОВЗ и инвалидностью должны учиться в специализированных школах

Перечень тем докладов с презентацией к Разделу 1:

1. Опишите модели получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в регионе Вашего проживания (опираясь на статистические данные и данные из открытых источников).
2. Раскройте предпосылки организации инклюзивного образования за рубежом; в нашей стране.
3. Раскройте сущность понятия «нормализация».
4. Перечислите и раскройте модели интеграции в нашей стране.
5. В каких нормативных документах дано определение «инклюзивное образование»?
6. Перечислите известные Вам модели инклюзивного образования. Назовите по 3 «за» и «против» для любой модели.
7. Требования к доступности образовательной организации для инклюзии.
8. Направления работы по формированию инклюзивной культуры в плане развития образовательной среды в ОО?
9. Взаимодействие образовательной организации с учреждениями: психолого-педагогическими и медико-социальными центрами, образовательными организациями при реализации инклюзивного обучения.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. Вишнякова, Ю. А. Инклюзивное искусство : учебное пособие для вузов / Ю. А. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 138 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13762-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496726> (дата обращения: 28.04.2023).

Педагогика дополнительного образования. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06162-8. — Текст : электронный //

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Разработка проблем инклюзивного обучения в различных научных дисциплинах.
2. Инклюзивное обучение детей с ОВЗ и инвалидностью в России.
3. Инклюзивное обучение детей с ОВЗ и инвалидностью за рубежом.
4. Особенности личностного развития ребенка с ОВЗ и инвалидностью в процессе реализации инклюзивного обучения.
5. Выбор моделей инклюзии в зависимости от глубины и структуры дефекта развития у детей с ОВЗ и инвалидностью.
6. Алгоритмы внедрения инклюзивного обучения детей с проблемами в развитии в широкую практику образования.

Примерный вариант тестовых заданий:

1. (выберите один из вариантов ответа)

Международный документ, в котором не упоминается понятие «инвалид»

- а) «Всемирная декларация по обучению для всех»
- б) «Конвенция ООН о правах ребенка»
- в) «Саламанская декларация и Рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями»
- г) «Дакарские рамки действий»

2.(выберите один из вариантов ответа)

Модель обучения детей, которой соответствует данное положение: общество должно обеспечивать условия жизни, максимально приближенные к нормальным:

- а) медицинская модель
- б) модель включения
- в) модель нормализации

3.(выберите один из вариантов ответа)

Модель интегрированного обучения детей, при которой дети с уровнем психофизического и речевого развития, соответствующим или близким к возрастной норме, по 1-2 человека на равных воспитываются в массовых группах (классах), получая постоянную коррекционную помощь учителя-дефектолога специальной группы или класса (Малофеев Н.Н., Шматко Н.Д.):

- а) частичная интеграция.
- б) комбинированная интеграция.
- в) временная интеграция.

4.(выберите один из вариантов ответа)

Понятия социальной и педагогической интеграции в специальную педагогику ввела:

- а) Н.М. Назарова
- б) Л.М. Шипицина
- в) М.И. Никитина
- г) Л.С. Волкова

5.(выберите один из вариантов ответа)

Название пути развития интеграции, которому характерно разрушение дифференцированной системы обучения как традиционной формы специального

образования и искусственное внедрение западных моделей интегрированного обучения (Н.Н. Малофеев):

- а) революционный путь
- б) эволюционный путь
- в) реформационный путь
- г) формационный путь

6. (выберите один из вариантов ответа)

Автор, который ввел в теорию и политику современного образования понятие инклюзии:

- а) И. Дено
- б) Д. Мерсер
- в) М. Уилл
- г) У. Бронфенбреннер

7.(выберите один из вариантов ответа)

Автор экосистемной концепции (модели) интеграции детей с особыми потребностями в общество:

- а) У. Хэберлин
- б) Г. Фойзер
- в) Г. Райзер
- г) А Зандер

8. (установите правильный порядок ответов)

Хронологическая последовательность этапов (моделей) обучения детей с особенностями развития:

- а) модель включения
- б) модель нормализации
- в) медицинская модель

Перечень тем докладов с презентацией к Разделу 2:

1. Проект внедрения инклюзивного обучения детей с ОВЗ и инвалидностью в общеобразовательную организацию.
2. Суть и основные положения концепции инклюзивного обучения лиц со специальными образовательными потребностями.
3. Понятие инклюзивного обучения и воспитания детей с ОВЗ и инвалидностью.
4. Анализ нормативно-правовой базы инклюзивного обучения в Международных документах.
5. Анализ нормативно-правовой базы инклюзивного обучения в Российской Федерации.
6. Инклюзивное и совместное обучение: обоснование их принципиальных различий.
7. Внешние условия эффективной инклюзии ребенка с проблемами в развитии.
8. Внутренние условия эффективной инклюзии детей с ОВЗ и инвалидностью.
9. Модели инклюзивного обучения: анализ и характеристики.
10. Инклюзивное обучение детей с ОВЗ и инвалидностью как новая образовательная практика.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. Аксенова, Л. И. Абилитационная педагогика: учебное пособие для вузов /

Л. И. Аксенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05409-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493354> (дата обращения: 10.05.2022).

2. Фурьева, Т. В. Социализация и социальная адаптация лиц с инвалидностью : учебное пособие для вузов / Т. В. Фурьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493336> (дата обращения: 10.05.2022).

3. Фурьева, Т. В. Социальная инклюзия : учебное пособие для вузов / Т. В. Фурьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07465-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494383> (дата обращения: 10.05.2022).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый

по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и за текстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Выполнение тестовых заданий.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные слушателями в процессе изучения темы.

Тестовые задания выполняются в письменной или электронной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль).

Написание эссе.

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения, по сути, поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ, по сути, этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел -1 «Человек с инвалидностью как объект реализации возможностей в инклюзивном обществе»»	УК-1	Презентация	<p align="center">Форма практического задания: презентация с докладом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Социальные проблемы людей с инвалидностью, препятствующие интеграции людей с инвалидностью в общество 2. Психологические проблемы, препятствующие интеграции людей с инвалидностью в общество 3. Расскажите о пространственных барьерах для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. 4. Характеристика «жилой среды» 5. Особенности градостроительной среды 6. Безопасность при проектировании поселений в сельской местности. 7. Безопасность при проектировании малых городов. 8. Особенности проектирования городов при больших промышленных комбинатах. 9. Принцип удобства в градостроительной и архитектурной политике. 10. Гибкость в градостроительной и архитектурной политике. 11. Простота использования в градостроительной и архитектурной политике 12. Понятность информации в градостроительной и архитектурной политике. 13. Допустимость ошибок в градостроительной и архитектурной политике. 14. Минимальные физические усилия в градостроительной и архитектурной политике. 15. Соответствие размеров и габаритов пространства в градостроительной и архитектурной политике.

				<p>16. Особенности проявления инвалидности и этика построения коммуникации с людьми, имеющими инвалидность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • По зрению • По слуху • Речь • НОДА • Умственная отсталость • РАС
		УК-4	Тестирование	<p>6. В какой стране мира впервые начали учить детей с ОВЗ и инвалидностью?</p> <p>4) Испания 5) Франция 6) Германия</p> <p>7. Дети с каким нарушением развития стали обучаться первыми?</p> <p>3) Глухие 4) Слепые</p> <p>8. Образовательная интеграция для учащихся с нормативным развитием предусматривает:</p> <p>4) расположение в классе за одной партой с ребенком с ОВЗ и инвалидностью; 5) свободу выбора обучения в обычном или инклюзивном классе; 6) обязанность помогать в обучении детям с ограниченными возможностями и инвалидностью.</p> <p>9. Государство гарантирует бесплатно для лиц с инвалидностью:</p> <p>1) услуги сурдопереводчика 2) питание 3) учебники</p> <p>10. Рекомендации ПМПК необходимы для:</p> <p>1) разработки индивидуального учебного плана 2) разработки адаптированной образовательной программы 3) разработки ФГОС</p>

				<p>11. Организационные модели ПМПК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отсутствуют 2) вариативны 3) стандартны <p>12. Возраст обращения в ПМПК для проведения обследования и получения рекомендаций обучающимся с ОВЗ и инвалидностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) от 0 до 18 лет 5) до окончания ими образовательных организаций, реализующих основные или адаптированные общеобразовательные программы 6) от 0 до 23 лет <p>13. Основной установкой дефектолога, реализующего инклюзивную практику, является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) каждый ребенок способен учиться при создании тех или иных специальных условий 5) некоторые дети не способны к обучению 6) дети с ОВЗ и инвалидностью должны учиться в специализированных школах <p>14. Какие образовательные программы необходимы для реализации инклюзивного образовательного процесса: 1) коррекционная образовательная программа как составная часть общеобразовательной программы, 2) адаптированная основная общеобразовательная программа, 3) адаптированная образовательная программа, 4) дополнительная образовательная программа, 5) дополнительная профессиональная программа?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Необходимы все программы 2) Необходимы программы 4, 5 3) Необходимы программы 1, 2, 3 <p>15. Какое специальное оборудование для детей с нарушением слуха может быть в образовательном учреждении, реализующим инклюзивную практику из перечисленных:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) таблички с названиями помещений по Брайлю; 2) табло «Бегущая строка», Световая индикация начала и конца урока, FM - системы для индивидуальной и групповой работы; 3) специальный стул на колесах и с высокой спинкой.
--	--	--	--	---

2.	Раздел -2 «Нормативно- правовое регулирование формирования инклюзивного общества»	УК-5	Презентация	<p>Форма практического задания: 1) презентация, 2) доклад с презентацией</p> <p>Примерный перечень тем докладов с разработкой презентации к разделу 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите модели получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в регионе Вашего проживания (опираясь на статистические данные и данные из открытых источников). 2. Опыт работы общеобразовательных учреждений Москвы по внедрению инклюзивного образования детей с отклонениями в развитии. 3. Опыт работы общеобразовательных учреждений Ленинградской области по внедрению инклюзивного образования детей с отклонениями в развитии. 4. Опыт работы общеобразовательных учреждений Владимирской области по внедрению инклюзивного образования детей с отклонениями в развитии. 5. О перспективах инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья в Белгородском регионе. 6. Школа инклюзивного образования «Ковчег». 7. Опыт работы общеобразовательных организаций Самарской области по внедрению инклюзивного образования детей с отклонениями в развитии. 8. Формирование толерантного отношения к детям с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования.
		УК-6	Тестирование	<p style="text-align: center;">Примерный вариант тестовых заданий:</p> <p>9. (выберите один из вариантов ответа) Международный документ, в котором не упоминается понятие «инвалид» а) «Всемирная декларация по обучению для всех» б) «Конвенция ООН о правах ребенка» в) «Саламанская декларация и Рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями» г) «Дакарские рамки действий»</p> <p>10. (выберите один из вариантов ответа) Модель обучения детей, которой соответствует данное положение: общество</p>

			<p>должно обеспечивать условия жизни, максимально приближенные к нормальным:</p> <p>а) медицинская модель б) модель включения в) модель нормализации</p> <p>11. (выберите один из вариантов ответа) Модель интегрированного обучения детей, при которой дети с уровнем психофизического и речевого развития, соответствующим или близким к возрастной норме, по 1-2 человека на равных воспитываются в массовых группах (классах), получая постоянную коррекционную помощь учителя-дефектолога специальной группы или класса (Малофеев Н.Н., Шматко Н.Д.):</p> <p>а) частичная интеграция. б) комбинированная интеграция. в) временная интеграция.</p> <p>12. (выберите один из вариантов ответа) Понятия социальной и педагогической интеграции в специальную педагогику ввела:</p> <p>а) Н.М. Назарова б) Л.М. Шипицина в) М.И. Никитина г) Л.С. Волкова</p> <p>13. (выберите один из вариантов ответа) Название пути развития интеграции, которому характерно разрушение дифференцированной системы обучения как традиционной формы специального образования и искусственное внедрение западных моделей интегрированного обучения (Н.Н. Малофеев):</p> <p>а) революционный путь б) эволюционный путь в) реформационный путь</p>
--	--	--	---

			<p>г) формационный путь</p> <p>14. (выберите один из вариантов ответа) Автор кооперативно-деятельностной концепции (модели) интеграции детей с особыми потребностями в общество:</p> <p>а) У. Хэберлин б) Г. Фойзер в) Г. Райзер г) А Зандер</p> <p>15. (выберите один из вариантов ответа) Характеристика модели экстернальной педагогической интеграции (Н.Н. Малофеев, Н.М. Назарова и др.)</p> <p>а) взаимодействие специального и массового образования. б) интеграция внутри системы специального образования. в) адаптация ребенка с отклонениями в развитии в общую систему социальных отношений и взаимодействий прежде всего в рамках той образовательной среды, в которую он интегрируется.</p> <p>16. (выберите один из вариантов ответа) Название концепции (модели) интеграции детей с особыми потребностями в общество, которую характеризует следующий тезис – в процессе интеграции происходит естественное по желанию детей сочетание и смена фаз кооперации с фазами индивидуализации в деятельности:</p> <p>а) экосистеманая б) кооперативно-деятельностная в) реально-процессуальная г) медико-философская</p> <p>17. (выберите один из вариантов ответа) Автор, который ввел в теорию и политику современного образования понятие инклюзии:</p> <p>а) И. Дено</p>
--	--	--	---

			<p>б) Д. Мерсер в) М. Уилл г) У. Бронфенбреннер</p> <p>18. (выберите один из вариантов ответа) Автор экосистемной концепции (модели) интеграции детей с особыми потребностями в общество:</p> <p>а) У. Хэберлин б) Г. Фойзер в) Г. Райзер г) А Зандер</p> <p>19. (установите правильный порядок ответов) Хронологическая последовательность этапов (моделей) обучения детей с особенностями развития:</p> <p>а) модель включения б) модель нормализации в) медицинская модель</p> <p>20. (установите соответствие между элементами двух множеств) Международная правовая основа инклюзивного образования:</p> <table> <tr> <td>а) Дакарские рамки действий</td> <td>1</td> <td>2006 г.</td> </tr> <tr> <td>б) Конвенция ООН о правах ребенка</td> <td>2</td> <td>1989 г.</td> </tr> <tr> <td>в) Саламанская декларация и Рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями</td> <td>3</td> <td>2000 г.</td> </tr> <tr> <td>г) Конвенция ООН о защите прав инвалидов</td> <td>4</td> <td>1994 г.</td> </tr> </table> <p>21. (выберите два и более вариантов ответа) Показатели когнитивного компонента сформированности инклюзивной компетентности педагога (по Юсуповой В.Б.):</p> <p>а) совокупность мотивов разных групп, направленных на осуществление</p>	а) Дакарские рамки действий	1	2006 г.	б) Конвенция ООН о правах ребенка	2	1989 г.	в) Саламанская декларация и Рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями	3	2000 г.	г) Конвенция ООН о защите прав инвалидов	4	1994 г.
а) Дакарские рамки действий	1	2006 г.													
б) Конвенция ООН о правах ребенка	2	1989 г.													
в) Саламанская декларация и Рамки действий по образованию лиц с особыми потребностями	3	2000 г.													
г) Конвенция ООН о защите прав инвалидов	4	1994 г.													

			<p>педагогической деятельности в условиях инклюзивного обучения.</p> <p>б) адекватно оценивать результаты своей познавательной и квазипрофессиональной деятельности, замечать свои ошибки и стремиться их исправить.</p> <p>в) знание и понимание специфики работы, технологий и методик педагогической деятельности в условиях инклюзивного обучения.</p> <p>г) знание и понимание проблем детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся вместе с нормально развивающимися сверстниками.</p> <p>22. (введите ответ в поле)</p> <p>..... – это подход в образовательной политике США и Европы, когда ученики с инвалидностью общаются со сверстниками на праздниках, в различных досуговых программах, а если они даже и включены в классы массовой школы, то прежде всего для того, чтобы повысить свои возможности социальных контактов, но не для достижения образовательных целей.</p> <p>23. (выберите два и более вариантов ответа)</p> <p>К внешним условиям, которые обеспечивают эффективную интеграцию детей с особыми образовательными потребностями, относятся (Малофеев Н.Н., Шматко Н.Д.):</p> <p>а) раннее выявление нарушений (на первом году жизни) и проведение коррекционной работы с первых месяцев жизни, так как в этом случае можно достичь принципиально иных результатов в развитии ребенка, которые позволят ему обучаться в массовом учреждении.</p> <p>б) уровень психофизического и речевого развития, соответствующий возрастной норме или близкий к ней.</p> <p>в) возможность овладения общим образовательным стандартом в предусмотренные для нормально развивающихся детей сроки.</p> <p>г) наличие возможности оказывать интегрированному ребенку эффективную квалифицированную коррекционную помощь</p>
--	--	--	--

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды, контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-1	1. Характеристика современного этапа развития инклюзивного образования в России. 2. Показатели, подлежащие учету при решении вопроса об интеграции ребенка в среду нормально развивающихся детей. 3. Организация социального включения лиц с нарушениями развития в коллектив. 4. Психолого-педагогические особенности развития лиц с ОВЗ и инвалидностью различных категорий. 5. Принципы и положения социализации детей с ОВЗ и инвалидностью. 6. Методология социализации лиц с ОВЗ и инвалидностью.
УК-4	Задание: разработать презентацию на тему: 1. Алгоритмы внедрения инклюзивного обучения детей с проблемами в развитии в широкую практику образования». 2. Внедрение инклюзии детей с ОВЗ и инвалидностью в ОО: перспективы и проблемы.
УК-5	Задание: написать реферат на тему: «Формирование толерантного отношения к детям с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования»
УК-6	Задание: разработать профессиограмму педагога, осуществляющего инклюзивное образование лиц с ОВЗ и инвалидностью.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Аксенова, Л. И. Абилитационная педагогика: учебное пособие для вузов / Л. И. Аксенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05409-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/515541> (дата обращения: 10.03.2023).

2. Артпедагогика и арттерапия в специальном и инклюзивном образовании : учебник для вузов / Е. А. Медведева [и др.] ; под редакцией Е. А. Медведевой. — 2-е изд., испр.

и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06713-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515317>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Типовая модель работы инклюзивной площадки движения «Абилимпикс» в рамках инклюзивных смен на базе детских центров : учебное пособие / составители Д. А. Баутин [и др.]. — Москва : ИРПО, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-6048311-3-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249824> (дата обращения: 13.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
 - внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
 - запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
 - постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
 - узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения,

экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) *«Реализация возможностей в инклюзивном обществе»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) *«Реализация возможностей в инклюзивном обществе»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр и разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) *«Реализация возможностей в инклюзивном обществе»* предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) *«Реализация возможностей в инклюзивном обществе»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета социальных и политических наук на основании Федерального государственного образовательного стандарта Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания Ученого совета факультета № 10 от «29» марта 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__ . __ . ____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__ . __ . ____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от « ____ » _____ 20 ____ года	__ . __ . ____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности

/ А.Н. Островский /

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
Заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
2.1 Объем дисциплины (модуля),	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	8
Заочной формы обучения	8
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	9
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	20
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	20
Заочной формы обучения	20
3.2. Задания для самостоятельной работы	21
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	23
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	25
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	25
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	25
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	25
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	26
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	27
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю).....	27
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	31
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	33
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	33
5.1.1. Основная литература.....	33
5.1.2. Дополнительная литература.....	33
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	33
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	34
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	35
5.4.1. Средства информационных технологий	35
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	35
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	35
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	36
5.6. Образовательные технологии.....	36
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38


Рабочая программа дисциплины (модуля) «Региональная экология и природопользование» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Региональная экология и природопользование» разработана доцентом кафедры экологии и экосистем Реуцкой В.В., канд. биол. наук, доцентом.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент




(подпись)

А.В. Гапоненко

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»
заместитель директора по экологическому просвещению



(подпись)

Е.А. Ерёмина

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор




(подпись)

А.В. Шаповалов

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:


Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



(подпись)

А.Н. Гречнева

Доктор биол. наук, профессор,
профессор кафедры экологии и экосистем РГСУ



(подпись)

В.М. Зубкова

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Региональная экология и природопользование» заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основных положениях и понятийном аппарате дисциплины; развитие навыков комплексного эколого-экономического подхода к выявлению причин дестабилизации окружающей среды в субъектах РФ; изучение особенностей региональных экологических проблем РФ и формирование способности к самостоятельному анализу, оценке и осмыслению современного состояния экологических проблем регионов России; выявление причин возникновения и особенностей региональных экологических проблем, пространственной дифференциации природно-техногенных комплексов; формирование представления о взаимосвязях глобальных, региональных и локальных экологических проблем и о возможных путях их решения и предупреждения, в том числе с учётом возможностей особо охраняемых природных территорий (далее ООПТ) с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) в сфере экологии и природопользования.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
2. Овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
3. Формирование целостного представления об экологических проблемах региона, о причинах их возникновения и влияния на природу и на человека;
4. Понимание путей и механизмов решения региональных проблем;
5. Помощь в осознании региональных проблем как лично значимых;
6. Развитие умений и навыков по прогнозированию воздействия человека на природу с учётом специфики региона;
7. Приобретение компетентности в вопросах сохранения окружающей среды и собственного здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
8. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
9. Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.
10. Знать пути оптимизации ресурсопользования и ландшафтопользования в регионе и в отраслевом аспекте;
11. Знать оценки и критерии рационального и адаптивного природопользования, уметь их применять на практике;
12. Знать методы и механизмы управления отраслевым и региональным природопользованием.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1, ОПК-4, ОПК-6 в соответствии с основной

профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации.</p> <p>УК- 1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.</p>	<p>Знать экологические проблемы крупных регионов мира, субъектов Российской Федерации и ООПТ, расположенных на них; взаимосвязи между глобальными, региональными и локальными экологическими проблемами; возможные пути их решения.</p> <p>Уметь: разрабатывать варианты решения экологических проблем отдельных регионов и ООПТ на основе оценки достоверности получаемых данных и их критического анализа.</p> <p>Владеть: навыками определения стратегии и тактики решения экологических проблем регионов и ООПТ Российской Федерации; разработки дорожной карты решения экологической проблемы.</p>
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы	<p>ОПК-4.1. Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p> <p>ОПК-4.2 Умеет использовать нормативные правовые акты в</p>	Знать нормативно-правовую документацию, регламентирующую охрану природы, в том числе на ООПТ и природопользование

	<p>профессиональной этики</p>	<p>сфере экологии и природопользования в процессе планирования траектории достижения профессиональных целей и задач, опираясь на нормы профессиональной этики.</p> <p>ОПК-4.3 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и неуклонно следует нормам профессиональной этики в решении поставленных задач экологической направленности.</p>	<p>на федеральном и региональном уровне; нормы профессиональной этики, обеспечивающие сохранность компонентов окружающей среды в процессе природопользования.</p> <p>Уметь: использовать нормативно-правовую документацию, регламентирующую охрану природы, в том числе на ООПТ и природопользование на федеральном и региональном уровне для осуществления экологически устойчивого природопользования; соблюдать нормы профессиональной этики</p> <p>Владеть: навыками применения нормативно-правовой документации, регламентирующей охрану природы, в том числе на ООПТ и природопользование на федеральном и региональном уровне для осуществления экологически устойчивого природопользования; нормами профессиональной этики, обеспечивающей гармоничное коэволюционное развитие природы и социума.</p>
--	-------------------------------	--	---

<p>Распространение результатов деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p>ОПК-6.3 Может представлять результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.</p>	<p>Знать о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности в устной и письменной форме с целью их апробации для дальнейшего совершенствования системы экологического менеджмента регионов для сохранения компонентов окружающей среды на ООПТ.</p> <p>Уметь: представлять и распространять результаты своей профессиональной деятельности в устной (устный доклад, сообщение, дискуссия и др.) и письменной (стендовый доклад, тезисы доклада, статья, презентация, аналитический обзор и др.) форме.</p> <p>Владеть: навыками представления результатов своей профессиональной деятельности на научных и научно-практических мероприятиях (конференциях, симпозиумах, круглых столах, семинарах и др.).</p>
---	---	--	--

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 3	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	16	16	
Лекционные занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	124	124	
Контроль промежуточной аттестации	4	4	
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	144	144	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации/ Иная контактная работа
Модуль 1 (Курс 3 Сессии 1-2)										
Раздел 1. Теоретические основы региональной экологии.	36	32	4	2		2				
Тема 1.1 Теоретические аспекты региональной экологии. Природно-социально-экономическая организация регионов РФ.	18	16	2	2						
Тема 1.2. Экологическая ситуация в регионах РФ	18	16	2			2				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации/ Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
Раздел 2 Общая характеристика региональных систем природопользования.	36	32	4	2		2					
Тема 2.1. Специфические региональные системы природопользования	18	16	2	2							
Тема 2.2. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.	18	16	2			2					
Раздел 3. Экологический кризис XX-XI веков.	34	30	4	2		2					
Тема 3.1 Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса	16	14	2	2							
Тема 3.2 Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия	18	16	2			2					
Раздел 4. Экологические проблемы Москвы и Московской области.	34	30	4	2		2					
Тема 4.1 Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона	16	14	2	2							
Тема 4.2 Региональная экологическая политика Москвы и Московской области	18	16	2			2					
Контроль промежуточной аттестации (час)	4										
Общий объем, часов	144	124	16	8		8					

2.3. Содержание дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ.

Тема 1.1. Теоретические аспекты региональной экологии. Природно-социально-экономическая организация регионов РФ.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Объект и предмет региональной экологии.
2. Теоретические аспекты региональной экологии.
3. Субъекты РФ: области, автономные округа, республики и города.
4. Природно-экономическая организация субъектов РФ в экономические районы России и их характеристика.
5. Структура и состав экономических районов.
6. Экологические проблемы субъектов РФ, обусловленные их промышленно-ресурсным потенциалом.

Тема 1.2. Экологическая ситуация в регионах РФ.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Пространственно-временная парадигма в природопользовании субъектов РФ.
2. История освоения природных ресурсов, анализ современного состояния и проблемы использования
3. Природопользование и экологические проблемы районов пионерного хозяйственного освоения, густозаселенных старо-освоенных районов, приморских территорий, высокогорных ландшафтов
4. Общее и особенное в решении экологических проблем территорий России.
5. Причины возникновения экологических проблем в регионах и условия их решения в современных условиях.
6. Регионы повышенного экологического риска
7. Краткая характеристика регионов России с экстремальными природными условиями.
8. Особенности хозяйственной деятельности в регионах с экстремальными природными условиями и проблемы сохранения и восстановления в них природного равновесия .

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1.

Тема 1.1. Теоретические аспекты региональной экологии. Природно-социально-экономическая организация регионов РФ.

Форма практического задания: Дискуссия. Анализ проблемной ситуации.

Задание 1.

Форма практического задания: дискуссия.

Вопросы для дискуссии:

1. Верно ли утверждение: связи между промышленной и демографической насыщенностью регионов не существует?
2. Если демографические проблемы у регионов с преобладающей нефтегазовой добывающей отраслью промышленно?
3. Опровергните утверждение: отрасль добычи цветных металлов сосредоточена в ЦФО?

Тема 1.2. Экологическая ситуация в регионах РФ.

Форма практического задания: практическая работа.

Практическая работа: Ландшафтная структура территории административного района и его экологическая диагностика.

Цель: охарактеризовать ландшафты района и оценить антропогенную нагрузку на них.

Задачи:

1. оценить экологический потенциал ландшафтов и степень антропогенного (техногенного) воздействия на них;
2. рассчитать эколого-хозяйственный баланс района по земельному фонду, показатели абсолютной и относительной напряженности;
3. предложить пути оптимизации природопользования в районе.

Оборудование: электронные карты ландшафтов, административные, ландшафтно-природные, экономические карты Московской области, статистические данные по районам, интернет-ресурсы по административным районам области (региона, района).

Ход работы

1) карта-схема ландшафтной структура района. Определите свой подход к классификации ландшафтов и, соответственно, ландшафтной структуре исследуемого района и вычертите карта-схему ландшафтов своего района.

В экодиагностике территории большое значение имеет типологический подход к ландшафту. Типологическая классификация ландшафтов строится на основе набора признаков, ранжируемых по различным показателям. Используя различные варианты ландшафтной типологии, ландшафтные карты Московской области отразите ландшафты своего района на Вашей схеме.

Составьте таблицу ландшафтов Вашего района с названиями каждого ландшафтного выдела, дайте им краткую природную характеристику: формы рельефа, почвы, растительность.

Оцените экологический потенциал выделенных ландшафтов района. Определите коэффициент ландшафтного разнообразия района (дробь от числа: в числителе количество ландшафтов в знаменателе площадь района, кол-во на 1000 или 10000 км²).

Определите долю каждого ландшафтного выдела (в процентах от общей территории района), численность сельских и городских населенных пунктов данном ландшафте, проживающего здесь населения и его плотность (суммируйте людность каждого поселения, затем разделите на площадь территории ландшафтного выдела), аналогично определите длину и густоту дорог в данном ландшафте.

Укажите иные антропогенные объекты на территории ландшафтных выделов: промышленные, сельскохозяйственные, рекреационные, транспортные и пр., объекты местной инфраструктуры (водохранилища, нефтепроводы, склады и т.п)

Постарайтесь выявить все источники и основные характеристики техногенного загрязнения района (доля выбросов и сбросов загрязняющих веществ, нарушенность сельскохозяйственных угодий, эрозионная опасность, опасность возникновения ЧС и т.п.).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1.

1. С какими дисциплинами, изученными Вами, тесно связана региональная экология как отрасль знаний?
2. По каким признакам выделяется субъект РФ?
3. Назовите экономические районы России. Какие субъекты РФ составляют экономические районы и по каким причинам?
4. Дайте характеристику Центрально-Черноземной округа (на выбор).
5. Проверь себя: назови субъекты РФ. Сколько их?

6. По каким причинам в отдельные субъекты выделены города Москва и С.Петербург?
7. Проанализируйте связь промышленно-ресурсного потенциала региона с экологическими проблемами (на примере конкретного района).

Контрольная работа 2.

1. Назовите экологические проблемы Уральского, Восточно-Сибирского районов и Калининградская обл. Чем обусловлена их специфика?
2. Проанализируйте экологическое законодательство региона (на авыбор).
3. Проанализируйте нормативно-правовые акты субъектов РФ.
4. Проведите сравнительный анализ уровня экономического развития, ресурсного потенциала и экологических проблем районов России по собственному выбору.
5. Назовите трудоизбыточные районы РФ.
6. Перечислите оборонно-промышленные регионы России.
7. Какие регионы относятся к категории многоотраслевых и депрессивных.
8. К какой категории относятся регионы Севера: 3, 4 или 5?

Контрольная работа 3.

1. Существует ли связь между промышленной и демографической насыщенностью субъектов РФ. Приведите примеры. Составьте презентацию.
2. Приведите пример экологических проблем Поволжья и Центрального района, укажите чем они обусловлены.
3. Какие отрасли промышленности связаны с природно-ресурсным потенциалом Северного Кавказа? Дальнего Востока? Севера? Чем обусловлены в них экологические проблемы?
4. Охарактеризуйте отраслевую структуру экономики Московской области и Краснодарского края. Составьте презентацию с обоснованием результатов.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

Тема 2.1. Специфические региональные системы природопользования.

Перечень изучаемых элементов содержания:

1. Проблемы природопользования Севера России.
2. Особенности природопользования Центра РФ.
3. Особенности природопользования Дальневосточного района.
4. Особенности природопользования Урала.
5. Особенности природопользования Восточно-Сибирского района.
6. Особенности природопользования Северного Кавказа.
7. Особенности природопользования Поволжья.
8. Специфика и отличительные особенности региональных систем России.
9. Экологические проблемы экономических районов пионерного хозяйственного освоения.
10. Природопользование густозаселенных старо-освоенных районов.
11. Проблемы природопользования приморских территорий, аридных районов России, приграничных районов

Тема 2.2. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Районы РФ пионерного хозяйственного освоения, густозаселенных старо-освоенных районов, приморских территорий, высокогорных ландшафтов, аридных районов, приграничных районов.

2. Характеристика природопользования и экологических проблем густозаселенного района РФ (по своему выбору).
3. Отличия систем природопользования и экологических проблем приморских территорий и высокогорных ландшафтов РФ.
4. Характеристика густозаселенных районов РФ.
5. Характеристика малозаселенных районов РФ.
6. Экологические проблемы приморских субъектов РФ.
7. Характеристика аридных районов РФ и их экологические проблемы.
8. Специфика природопользования и экологических проблем Волго-Вятского района?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Тема 2.1. Специфические региональные системы природопользования.

Форма практического задания: ролевая игра

Ролевая игра «Создаю экологически безопасное предприятие в регионе». Студенты работают в малых группах.

Сценарий. В соответствии с региональной экологической политикой РФ, Московской области в сфере обеспечения экологической безопасности деятельность предприятия ограничена экологическими рамками.

Малая группа (3-4 человека) выбирает предприятие, которое создает определенной отрасли промышленности Московской области, распределяет роли: директор, экономист (бухгалтер), инспектор.

Малая группа составляет бизнес-план предприятия по его экологической безопасности: технология, оценка природно-ресурсного потенциала Московской области, энергосбережение, административные и технологические методы решения экологических проблем предприятия, экологическая политика предприятия по снижению загрязнения окружающей среды: атмосферы, литосферы, гидросферы.

Отрасли по выбору: логистика, бытовое обслуживание, пищевое предприятие, предприятие торговли, КФХ, ИП по разведению рыбы, АЗС, магазин (крупный торговый центр), производство силикатного кирпича, предприятие по выбору малой группы студентов.

Тема 2.2. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.

Форма практического задания: практическая работа.

Оценить степень антропогенной нагрузки и нарушенности ландшафтов административного района (сильная, средняя, слабая и т.п.), используя методику эколого-хозяйственного баланса территории.

Для определения изменений в состоянии окружающей природной среды используются экологические оценки, включающие разные параметры природно-ландшафтной дифференциации, состояния ландшафтов и их потенциалов, антропогенных воздействий и нагрузок (АН), степени остроты экологических ситуаций и т.п.

Ландшафты Московской области представлены следующими типами:

Смоленско-Московская возвышенность - это холмистые, волнообразные пространства, прорезанные плавно изгибающимися долинами реки ручьев, у которых местами крутые и даже обрывистые берега. Отдельные водораздельные участки достигают высоты 250 - 310 м - это максимальные высоты для Подмосковья.

Часть Смоленско-Московской возвышенности, лежащая к югу от Москвы-реки, отличается более сглаженными и пологими формами. Высоты здесь колеблются от 220 м на западе до 120 м на востоке. Именно эти плавные, радующие глаз очертания рельефа создают особое очарование среднерусского пейзажа.

Клинско-Дмитровская гряда, вытянутый отрог Смоленско-Московской возвышенности, образует, наряду с последней, водораздел между притоками Волги и Оки. У гряды растянутые, пологие южные склоны и довольно крутые, сильно изрезанные оврагами и долинами ручьев северные. Местами расчлененность рельефа и крутизна склонов таковы, что возникает ощущение будто это не одна из величайших равнин планеты, а горная страна, где высота вершин может достигать 300 м над уровнем моря.

Верхне-Волжская низменность, расположенная на крайнем севере Московской области, представляет собой плоскую равнину с небольшими высотами -120 - 160 м. Вдоль ее южной границы, у подножия Клинско-Дмитровской гряды, на отдельных участках прослеживается древняя долина стока, где широко представлены заболоченные территории, многочисленные старицы и небольшие озера.

Мещерская низменность раскинулась от восточных предместий Москвы, включая низменные пространства между Клязьмой и Москвой-рекой, до восточной границы области и далее на восток. Почти совершенно плоские участки, высоты которых редко превышают 110 - 150 м, перемежаются с торфяными болотами (они занимают до 15% всей территории области) и бесчисленными озерами. В западной части Мещеры, словно сухие песчаные островки среди «мокрого царства», встречаются древние дюны серповидной формы.

Москворецко-Окская равнина в центральной части представлена слабоволнистыми междуречьями с широкими долинами и пологими склонами. По мере приближения к Оке и Москве-

реке характер местности меняется. Приокскую, пониженную часть равнины, отличают хорошо развитые речные долины, склоны которых расчленены оврагами и балками; иногда встречаются оползни и карстовые воронки. Северная часть равнины - Теплостанская возвышенность изрезана сетью глубоких долин, оврагов и балок.

Среднерусская возвышенность занимает небольшую территорию на крайнем юге области. Это слабоволнистая равнина с высотами от 110 ~ 120 м на востоке до 230 м на юге.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля –
контрольная работа.

Контрольная работа 1. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.

1. Назовите общие экологические проблемы для нашей страны.
2. Есть ли приоритеты решения экологических проблем? Обоснуйте ответ.
3. Для Севера какие экологические проблемы характерны?
4. Общее и особенное в решении экологических проблем территории России по Вашему выбору.
5. Перечислите причины возникновения экологических проблем в районе РФ (по выбору).
6. Каким образом можно решить проблемы в приграничных регионах (предложите варианты и инструменты решения).
7. Какие регионы повышенного экологического риска можете назвать?
8. Ваше мнение - какие регионы могут пополнить этот список?

Контрольная работа 2. Региональная экологическая политика.

1. Дайте определение экологической политики РФ.
2. Назовите основные принципы региональной экологической политики.
3. Инструменты экологической политики.
4. Нормативно-правовая база экологической политики.
5. В каком году была утверждена Концепция устойчивого развития РФ?
6. Роль и значение Экологической доктрины РФ.

7. Назовите федеральные органы государственной власти в области охраны окружающей среды.
8. Роль региональных и муниципальных органов власти в решении экологических проблем.

Контрольная работа 3. Регионы экстремальных природных условий

1. Перечислите регионы с экстремальными природными условиями.
2. Назовите признаки экстремальных природных условий.
3. Дайте краткую характеристику Севера. Обоснуйте результаты в презентации.
4. В чем заключаются особенности хозяйственной деятельности в регионах с экстремальными природными условиями.
5. Дайте характеристику экосистем региона с экстремальными природными условиями.
6. Приведите примеры сохранения или восстановления природного равновесия региона с экстремальными природными условиями. Обоснуйте результаты в презентации

Контрольная работа 4 Взаимосвязь региональных экологических проблем России и соседних государств.

1. Назовите глобальные экологические проблемы.
2. Существуют ли территориальные границы экологических проблем?
3. Проверь себя: экологические проблемы Арало-Каспийского региона РФ и _____ других государств: _____ (перечислите).
4. Районы Севера, Черноморско-Азовский, Дальний Восток – какие экологические проблемы усугубляются другими государствами?
5. Ваше мнение - какие регионы могут пополнить этот список? Обоснуйте ответ на основе презентации.

РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ XX-XXI веков.

Тема 3.1. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий. Повышение уровня мирового океана.
6. Исчезновение видов организмов.
7. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод.
8. Ухудшение условий проживания людей.
9. Рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний

Тема 3.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Современное состояние природных зон мира.
2. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Тема 3.1. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.

Форма практического задания: доклад с презентацией.

1. Этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий.
6. Повышение уровня мирового океана
7. Исчезновение видов организмов.
8. Энергетический кризис.
9. Демографический взрыв, голод. Ухудшение условий проживания людей.
10. Рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний.

Тема 3.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.

Форма практического задания: реферат.

1. Глобальный экологический кризис, формы его проявления.
2. Воздействие транспорта на формирование экологической ситуации в мире.
3. Крупнейшие экологические катастрофы в современной истории. Причины, последствия и уроки этих бедствий для человечества.
4. Современное состояние природных зон мира.
5. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности Глобальная урбанизация и "городской взрыв" в современном мире.
6. Проблемы трансграничного переноса загрязняющих веществ в мире.
7. Устойчивость природных комплексов к антропогенным воздействиям. Наиболее хрупкие экосистемы в мире. Стратегия устойчивого развития.
8. Прогноз экологической ситуации на ближайшую перспективу.
9. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды.
10. Региональная экологическая политика как прикладной аспект региональной экологии. Гипотеза глобального изменения климата Земли.
11. Компостирование ТБО с получением сельскохозяйственных удобрений.
12. Биологическая переработка органических бытовых отходов.
13. Получение биогаза.
14. Экобиотехнологии в утилизации отходов автотранспортных средств.
15. Городские почвы и их реабилитация.
16. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии
17. Основы применения биологических методов в очистке воздуха от запахов.
18. Экологические проблемы, связанные с качеством воды городских территорий на примере города Москва.

Реферат – это обзор точек зрения различных авторов по рассматриваемой теме (проблеме).

При подготовке реферата следует придерживаться следующей структуры:

1. **Оглавление**
2. **Введение.** Во введении дать обоснование выбора темы, раскрыть проблематику выбранной темы (объем 1–2 с).

3. **Основная часть.** Привести и аргументировать основные тезисы каждого произведения. Провести их сопоставление. Высказать собственную точку зрения и обосновать ее (объем 5–7 с).
4. **Заключение.** Сделать общие выводы по проблеме, заявленной в реферате (объем 1–2 с).
5. **Список реферируемой литературы.** Привести исходные данные реферируемых произведений (автор(ы), название, где опубликован, в каком году).

Работа должна быть выполнена в текстовом редакторе MS Word и отредактирована по следующим параметрам:

- левое поле 30 мм, остальные по 20 мм;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта для всей работы 14 пт;
- междустрочный интервал — 1.5;
- выравнивание по ширине страницы;
- абзацный отступ — 1,25 см (без использования клавиш «Tab» или «Пробел»);
- нумерация страниц, кроме титула;
- точки в заголовках не ставятся.

Не допускается:

- использование в тексте разрывов страниц;
- использование автоматических постраничных ссылок;
- использование автоматических переносов;
- использование разреженного или уплотненного меж буквенного интервала.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1.

1. Проанализируйте этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий.
6. Повышение уровня мирового океана.
7. Исчезновение видов организмов.
8. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод.
9. Ухудшение условий проживания людей.
10. Проанализируйте рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний

Контрольная работа 2.

1. Понятие об экологической политике.
2. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды. Цель и задачи экологической политики.
3. Региональная экологическая политика как прикладной аспект региональной экологии.
4. Региональная экологическая политика как системы управления процессами в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды на региональном, местном уровнях.

5. Региональная экологическая политика как часть региональной комплексной социально-экономической политики

Контрольная работа 3.

1. Провести анализ современного состояния природных зон мира (на выбор). Составить презентацию, защитить результаты.
2. Провести анализ эволюции региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности). Составить презентацию, защитить результаты.

РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОСКВЫ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Тема 4.1. Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Природно-ресурсный потенциал Московской области: современное состояние и проблемы добычи и использования.
2. Государственное регулирование природопользования.
3. Особенности промышленно-производственного развития региона.
4. Демографическая насыщенность и ее связь с уровнем промышленно-производственного потенциала региона.

Тема 4.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Региональная экологическая политика региона, основные направления и принципы.
2. Программы по обеспечению экологической безопасности Московской области.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Тема 4.1. Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона.

Форма практического задания: метод анализа проблемных ситуаций.

Вопросы для диалога:

1. Каковы, по вашему мнению, признаки проявления глобального экологического кризиса?
2. Есть ли отличительные черты экологических проблем регионов?
3. Какие отличительные черты экологических проблем ЦФО.

Тема 4.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия

Форма практического задания: расчетно-практическая работа.

Практическая работа: Схема экологического каркаса территории и прогнозирование режимов природопользования в административном районе/регионе (на выбор).

1. Используя статистические и картографические данные, интернет-, проведите общий анализ территории по всему комплексу средоформирующих компонентов ландшафтов района, их антропогенной нарушенности, экологическому состоянию окружающей среды Вашего района.

2 Исходя из этого, выделите на территории района различные функциональные зоны и зоны экологической напряженности, т.е. элементы экологического каркаса (ядра, ареалы, коридоры «зеленые» и «черные» и т.п.).

Например, зоны наибольшей хозяйственной активности (транспортные оси, промышленные центры, узлы и ареалы на основе выявления «проблемных» объектов хозяйствования, вносящих наибольший вклад в загрязнение), опасные техногенные объекты, «проблемные» компоненты природной среды, испытывающие наибольшую антропогенную нагрузку (например, водные объекты, лесные и др.). К природному, «зеленому», экологическому каркасу будут относиться, например, особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники и т.п., зеленые зоны городов).

Нанесите выделенные объекты на карту-схему района и дайте названия выделенным зонам (смотрите приложения В-К).

Предложите новые, эффективные режимы оптимизации природопользования в выделенных

Оцените структуру и конфигурацию экокаркаса района, сравнив ее с территорией экологического равновесия, где соотношение естественных экосистем и буферных зон должно быть не менее 30-35% или соблюдаться следующее соотношение указанных ниже элементов каркаса $5 : 4,5 : 0,5$, соответственно:

- относительно ненарушенные территории (открытые пространства, умеренно эксплуатируемые лесные массивы, ООПТ);
- умеренно измененные антропогенной деятельностью (с.-х. угодья, эксплуатируемые лесные массивы);
- кардинально измененные (городские поселения, транспортные пути, карьеры и т.п.).

Выделите зоны проблемных ситуаций и ареалов на картосхеме, определите их тип.

3 .Определите демографическую и экологическую емкость (Де, Эе) Вашей территории.

Справка: для подсчетов Де (по Одуму), одному человеку необходимо как минимум 2 га земель, в том числе 0,6 га пашни, 0,4 га под технические культуры, 0,8 га под естественные ландшафты, 0,2 га под промышленность и инфраструктуру.

Справка: экологическая емкость территории выражается в показателях репродуктивной способности ландшафтов, геохимической активности почв, способности территории ассимилировать отходы, устойчивости ландшафтов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1.

1. В чем заключается сущность принципов экологизации природопользования? отраслей промышленности?
2. Экологическая экспертиза: нужна ли она вообще?
3. Экологическое прогнозирование деятельности хозяйствующих субъектов должно ли быть? Если да, то на какой период?
4. Экологический аудит – что это? В чем его сущность и значение.
5. Какие инструменты стимулирования экологически безопасных технологий можете предложить?
6. Какие виды вторичного сырья и отходов в Московской области можно предложить для переработки?
7. Роль органов государственной власти в разработке систем и предприятий переработки.

Контрольная работа 2.

1. Какие нормативно-правовые документы определяют региональную экологическую политику?
2. Какие документы федерального уровня определяют направления региональной экологической политики?
3. Какие документы международного уровня определяют направления региональной экологической политики?
4. Назовите основные направления региональной экологической политики.
5. Назовите принципы региональной экологической политики.
6. Какие Программы экологической направленности реализуются в Московской области?
7. Какими региональными документами обеспечивается экологическая безопасность в Московской области?

Контрольная работа 3. Геоэкология крупных городов - субъектов РФ.

1. По какой причине экологические проблемы городов С.Петербург и Москва рассматриваются как и субъектов РФ?
2. Перечислите экологические проблемы крупного города как искусственной экосистемы.
3. Назовите экологические проблемы города, обусловленные его архитектурой, дорожно-транспортной инфраструктурой, демографией, промышленностью.
4. Перечислите мегаполисы России.
5. Каковы общие экологические проблемы мегаполисов?
6. Какова роль мегаполиса для экологического риска региона? Составить презентацию, защитить результаты

Контрольная работа 4. Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона.

1. Перечислите природные ресурсы Московской области.
2. Перечислите отрасли, какие получили развитие благодаря природным ресурсам Московской области.
3. Есть ли проблемы добычи и использования природно-ресурсного потенциала Московской области? Если есть, то в чем они заключаются.
4. В чем заключаются особенности промышленно-производственного потенциала региона?
5. Демографические проблемы Московской области: существуют или нет? Приведите аргументы. Составить презентацию, защитить результаты

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 3 Сессии 1-2)		
Раздел 1. Теоретические	32	Самостоятельное изучение материала по теме:

основы региональной экологии.		Теоретические аспекты региональной экологии.
Раздел 2. Общая характеристика региональных систем природопользования.	32	Самостоятельное изучение материала по теме: Основы экологического аудита и аудиторской деятельности.
Раздел 3. Экологические кризисы 20-21 веков.	30	Самостоятельное изучение материала по теме: Экологические кризисы и революции. Теоретические аспекты.
Раздел 4. Экологические проблемы Москвы и Московской области.	30	Самостоятельное изучение материала по теме: Региональные экологические проблемы Москвы и Московской области.
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	124	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Проблемы природопользования Севера России.
2. Особенности природопользования Центра РФ.
3. Особенности природопользования Дальневосточного района.
4. Особенности природопользования Урала.
5. Особенности природопользования Восточно-Сибирского района.
6. Особенности природопользования Северного Кавказа.
7. Особенности природопользования Поволжья.
8. Специфика и отличительные особенности региональных систем России.
9. Экологические проблемы экономических районов пионерного хозяйственного освоения.
10. Природопользование густозаселенных старо-освоенных районов.
11. Проблемы природопользования приморских территорий, аридных районов России, приграничных районов.
12. Характеристика региональной экологии как отрасли знаний.
13. Связь экологических проблем экономических районов России с их промышленно-ресурсным потенциалом.
14. Субъекты РФ, составляющие экономические районы России.
15. Принципы природно-экономической организации экономических районов России.
16. Дифференциация геотерриторий России с социально-экономическими условиями.
17. Характеристика и экологические проблемы экономических районов (Северный район, Северо-Западный, Центральный, Центрально-Черноземный, Волго-Вятский, Северо-Кавказский, Поволжский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный – по выбору студента и согласованию с преподавателем).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Административно-управленческие механизмы экологической политики.
2. Экономические механизмы экологической политики.
3. Материально-технические механизмы экологической политики.
4. Научные механизмы экологической политики.
5. Образовательно-просветительские механизмы экологической политики.
6. Программы региональной экологической политики в следующих сферах: сохранение энергии, применение альтернативных источников энергии, сохранение биоразнообразия, развитие экотуризма.

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

1. Назовите общие экологические проблемы для нашей страны.
2. Есть ли приоритеты решения экологических проблем? Обоснуйте ответ.
Для Севера какие экологические проблемы характерны?
3. Общее и особенное в решении экологических проблем территории России по Вашему выбору.
4. Перечислите причины возникновения экологических проблем в районе РФ (по выбору).
5. Каким образом можно решить проблемы в приграничных регионах (предложите варианты и инструменты решения).
6. Какие регионы повышенного экологического риска можете назвать? Ваше мнение - какие регионы могут пополнить этот список?

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

1. Перечислите природные ресурсы Московской области.
2. Перечислите отрасли, какие получили развитие благодаря природным ресурсам Московской области.
3. Есть ли проблемы добычи и использования природно-ресурсного потенциала Московской области? Если есть, то в чем они заключаются.
4. В чем заключаются особенности промышленно-производственного потенциала региона?
5. Дайте определение экологической политики РФ.
6. Назовите основные принципы региональной экологической политики
7. Инструменты экологической политики.
8. Нормативно-правовая база экологической политики.
9. В каком году была утверждена Концепция устойчивого развития РФ?
10. Роль и значение Экологической доктрины РФ.
11. Назовите федеральные органы государственной власти в области охраны окружающей среды.
12. Роль региональных и муниципальных органов власти в решении экологических проблем.

Литература для самостоятельного изучения к Разделам 1–4

Основная литература

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513603> (дата обращения: 18.03.2023).

2. Угрюмова, А. А. Региональная экономика и управление : учебник и практикум для вузов / А. А. Угрюмова, Е. В. Ерохина, М. В. Савельева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07638-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511847> (дата обращения: 18.03.2023).

Дополнительная литература

1. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04698-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510626> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Гладкий, Ю. Н. Регионоведение : учебник для вузов / Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00479-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511767> (дата обращения: 19.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учетом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Написание эссе

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, деловые игры и др);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
------------------------------	--

академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
-------------------------	---

19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

Раздел 1. Теоретические основы региональной экологии.

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1

Контрольная работа 1.

1. С какими дисциплинами, изученными Вами, тесно связана региональная экология как отрасль знаний?
2. По каким признакам выделяется субъект РФ?
3. Назовите экономические районы России. Какие субъекты РФ составляют экономические районы и по каким причинам?
4. Дайте характеристику Центрально-Черноземной округа (на выбор).
5. Проверь себя: назови субъекты РФ. Сколько их?
6. По каким причинам в отдельные субъекты выделены города Москва и С.Петербург?
7. Проанализируйте связь промышленно-ресурсного потенциала региона с экологическими проблемами (на примере конкретного района).

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Назовите экологические проблемы Уральского, Восточно-Сибирского районов и Калининградской обл. Чем обусловлена их специфика?
2. Проанализируйте экологическое законодательство региона (на авыбор).
3. Проанализируйте нормативно-правовые акты субъектов РФ.
4. Проведите сравнительный анализ уровня экономического развития, ресурсного потенциала и экологических проблем районов России по собственному выбору.
5. Назовите трудоизбыточные районы РФ.
6. Перечислите оборонно-промышленные регионы России.
7. Какие регионы относятся к категории многоотраслевых и депрессивных.
8. К какой категории относятся регионы Севера: 3, 4 или 5?

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3.

1. Существует ли связь между промышленной и демографической насыщенностью субъектов РФ. Приведите примеры. Составьте презентацию.
2. Приведите пример экологических проблем Поволжья и Центрального района, укажите чем они обусловлены.
3. Какие отрасли промышленности связаны с природно-ресурсным потенциалом Северного Кавказа? Дальнего Востока? Севера? Чем обусловлены в них экологические проблемы?
4. Охарактеризуйте отраслевую структуру экономики Московской области и Краснодарского края. Составьте презентацию с обоснованием результатов.

Раздел 2. Общая характеристика региональных систем природопользования..

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1.

Контрольная работа 1. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.

1. Назовите общие экологические проблемы для нашей страны.
2. Есть ли приоритеты решения экологических проблем? Обоснуйте ответ.
3. Для Севера какие экологические проблемы характерны?
4. Общее и особенное в решении экологических проблем территории России по Вашему выбору.
5. Перечислите причины возникновения экологических проблем в районе РФ (по выбору).
6. Каким образом можно решить проблемы в приграничных регионах (предложите варианты и инструменты решения).
7. Какие регионы повышенного экологического риска можете назвать?
8. Ваше мнение - какие регионы могут пополнить этот список?

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2. Региональная экологическая политика.

1. Дайте определение экологической политики РФ.
2. Назовите основные принципы региональной экологической политики.

3. Инструменты экологической политики.
4. Нормативно-правовая база экологической политики.
5. В каком году была утверждена Концепция устойчивого развития РФ?
6. Роль и значение Экологической доктрины РФ.
7. Назовите федеральные органы государственной власти в области охраны окружающей среды.
8. Роль региональных и муниципальных органов власти в решении экологических проблем.

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3. Регионы экстремальных природных условий

1. Перечислите регионы с экстремальными природными условиями.
2. Назовите признаки экстремальных природных условий.
3. Дайте краткую характеристику Севера. Обоснуйте результаты в презентации.
4. В чем заключаются особенности хозяйственной деятельности в регионах с экстремальными природными условиями.
5. Дайте характеристику экосистем региона с экстремальными природными условиями.
6. Приведите примеры сохранения или восстановления природного равновесия региона с экстремальными природными условиями. Обоснуйте результаты в презентации

Контрольная работа 4 Взаимосвязь региональных экологических проблем России и соседних государств.

1. Назовите глобальные экологические проблемы.
2. Существуют ли территориальные границы экологических проблем?
3. Проверь себя: экологические проблемы Арало-Каспийского региона РФ и _____ других государств: _____ (перечислите).
4. Районы Севера, Черноморско-Азовский, Дальний Восток – какие экологические проблемы усугубляются другими государствами?
5. Ваше мнение - какие регионы могут пополнить этот список? Обоснуйте ответ на основе презентации.

Раздел 3. Экологический кризис XX-XI веков.

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1.

Контрольная работа 1.

1. Проанализируйте этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий.
6. Повышение уровня мирового океана.
7. Исчезновение видов организмов.
8. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод.
9. Ухудшение условий проживания людей.
10. Проанализируйте рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний

Код контролируемой компетенции: : ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Понятие об экологической политике.
2. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды. Цель и задачи экологической политики.
3. Региональная экологическая политика как прикладной аспект региональной экологии.
4. Региональная экологическая политика как системы управления процессами в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды на региональном, местном уровнях.
5. Региональная экологическая политика как часть региональной комплексной социально-экономической политики

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3.

1. Провести анализ современного состояния природных зон мира (на выбор). Составить презентацию, защитить результаты.
2. Провести анализ эволюции региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности). Составить презентацию, защитить результаты.

Раздел 4. Экологические особенности Москвы и Московской области

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1.

Контрольная работа 1.

1. В чем заключается сущность принципов экологизации природопользования? отраслей промышленности?
2. Экологическая экспертиза: нужна ли она вообще?
3. Экологическое прогнозирование деятельности хозяйствующих субъектов должно ли быть? Если да, то на какой период?
4. Экологический аудит – что это? В чем его сущность и значение.
5. Какие инструменты стимулирования экологически безопасных технологий можете предложить?
6. Какие виды вторичного сырья и отходов в Московской области можно предложить для переработки?
7. Роль органов государственной власти в разработке систем и предприятий переработки.

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Какие нормативно-правовые документы определяют региональную экологическую политику?
2. Какие документы федерального уровня определяют направления региональной экологической политики?
3. Какие документы международного уровня определяют направления региональной экологической политики?

4. Назовите основные направления региональной экологической политики.
5. Назовите принципы региональной экологической политики.
6. Какие Программы экологической направленности реализуются в Московской области?
7. Какими региональными документами обеспечивается экологическая безопасность в Московской области?

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3. Геоэкология крупных городов - субъектов РФ.

1. По какой причине экологические проблемы городов С.Петербург и Москва рассматриваются как и субъектов РФ?
2. Перечислите экологические проблемы крупного города как искусственной экосистемы.
3. Назовите экологические проблемы города, обусловленные его архитектурой, дорожно-транспортной инфраструктурой, демографией, промышленностью.
4. Перечислите мегаполисы России.
5. Каковы общие экологические проблемы мегаполисов?
6. Какова роль мегаполиса для экологического риска региона? Составить презентацию, защитить результаты

Контрольная работа 4. Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона.

1. Перечислите природные ресурсы Московской области.
2. Перечислите отрасли, какие получили развитие благодаря природным ресурсам Московской области.
3. Есть ли проблемы добычи и использования природно-ресурсного потенциала Московской области? Если есть, то в чем они заключаются.
4. В чем заключаются особенности промышленно-производственного потенциала региона?
5. Демографические проблемы Московской области: существуют или нет? Приведите аргументы. Составить презентацию, защитить результаты

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализируйте нарушения природной среды в регионах цветного металла. 2. Проанализируйте мелиорацию аридных регионов РФ и ее воздействие на природную среду. 3. Проанализируйте региональные проблемы лесоразработок и восстановления лесов. 4. Проанализируйте нарушение природной среды и экологические проблемы мегаполисов – субъектов РФ. 5. Проанализируйте особенности хозяйственной

	<p>деятельности в регионах с экстремальными природными условиями.</p> <p>6. Проанализируйте взаимосвязь экологических проблем приграничных регионов России с проблемами соседних государств.</p> <p>7. Проанализируйте Перспективы решения экологических проблем регионов России.</p> <p>8. Проанализируйте пути оптимизации взаимодействия природы и общества на государственном/региональном уровне в субъектах РФ.</p> <p>9. Проанализируйте систему управления отходами производства в регионе.</p> <p>10. Проанализируйте современное состояние природно-ресурсного потенциала Московской области.</p> <p>11. Проанализируйте промышленно-производственный потенциал Московской области и экологические проблемы.</p>
ОПК-4	<p>12. Региональная экология: определение, объект и предмет изучения.</p> <p>13. Региональное экологическое право субъектов РФ.</p> <p>14. Дайте краткую характеристику деления РФ на субъекты (сколько областей, краев, АО, Автономных областей в настоящее время).</p> <p>15. Почему г. Москва и С.Петербург выделены как отдельные субъекты РФ?</p> <p>16. Критерии выделения северных областей и АО РФ в экономический Северный район. Перечислите субъекты РФ северных территорий.</p> <p>17. Промышленность северных регионов и проблемы экологизации.</p> <p>18. Экологические проблемы регионов Севера России.</p> <p>19. Экологические проблемы рекреационных регионов России.</p> <p>20. Особенности экологических проблем регионов Поволжья.</p> <p>21. Особенности экологических проблем Каспийского моря.</p> <p>22. Последствия и причины Аральской катастрофы и значение для РФ.</p> <p>23. Роль ООПТ в деле охраны природы регионов.</p> <p>24.</p>
ОПК-6	<p>25. Специфика региональных систем природопользования в России.</p> <p>26. Экологические проблемы дальневосточных субъектов РФ.</p> <p>27. Виды хозяйственной деятельности в субъектах РФ и их пространственно-географическая дифференциация.</p> <p>28. Влияние нефтедобывающей отрасли на природные экосистемы субъектов РФ.</p> <p>29. Нарушения природной среды в регионах добычи каменного угля.</p> <p>30. Нарушения природной среды в регионах добычи нефти и газа.</p>

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513603> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Угрюмова, А. А. Региональная экономика и управление : учебник и практикум для вузов / А. А. Угрюмова, Е. В. Ерохина, М. В. Савельева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07638-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511847> (дата обращения: 18.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04698-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510626> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Гладкий, Ю. Н. Регионоведение : учебник для вузов / Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00479-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511767> (дата обращения: 19.03.2023).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com

5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/
----	--------------------------------------	--	---

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и занятий семинарского типа (практических занятий).

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой предыдущей лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа заключается в следующем.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности во время проведения практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно.

Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий:

1. Персональные компьютеры
2. Средства доступа в Интернет
3. Проектор

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских	http://biblioclub.ru/

		издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «___» _____ 20__ года	---.---.---



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя факультета
экологии и природоохранной деятельности

/ А.Н. Островский /

« 30 » мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЭКОДИАГНОСТИКА И СБАЛАНСИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Направление подготовки

05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность

«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения

заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	8
Заочной формы обучения	8
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	9
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	26
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	26
3.2. Задания для самостоятельной работы	27
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	29
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	31
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	31
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	31
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	31
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	31
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	32
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	33
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю).....	33
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	38
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	39
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	39
5.1.1. Основная литература.....	39
5.1.2. Дополнительная литература.....	40
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	40
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	40
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	42
5.4.1. Средства информационных технологий	42
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	42
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	42
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	43
5.6. Образовательные технологии.....	43
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	44

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 № 897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование*.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов» разработана доцентом кафедры экологии и экосистем Реуцкой В.В., канд. биол. наук, доцентом.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности
(наименование факультета)

Протокол № 11 от «25» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук доцент



А.В. Гапоненко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ФГБУ «Национальный парк «Лосиный остров»
заместитель директора по экологическому просвещению



Е.А. Ерёмина

(подпись)

Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество охраны природы»
Исполнительный директор



А.В. Шаповалов

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. биол. наук, доцент, доцент
кафедры геологии, геохимии и ландшафта МГПУ



А.Н. Гречнева

(подпись)

Доктор биол. наук, профессор,
профессор кафедры экологии и экосистем РГСУ



В.М. Зубкова

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Экодиагностика и сбалансированное развитие регионов» заключается в получении обучающимися теоретических знаний о методах и способах программных наблюдений природных комплексов и их основных компонентов, включая природные комплексы особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), позволяющие на основе данных биоиндикации и анализа показателей специализированных тест-систем приходиться к обоснованным заключениям о состоянии объекта в целом при антропогенных воздействиях и предсказание изменений в природной среде в результате воздействий на нее проектируемого, строящегося или недавно введенного в эксплуатацию производственного предприятия, сооружения или их совокупности. А также об основных теоретических основах и понятийным аппаратом дисциплины (модуля); развитие навыков комплексного эколого-экономического подхода к выявлению причин дестабилизации окружающей среды в субъектах РФ; изучение особенностей региональных экологических проблем РФ и формирование способности к самостоятельному анализу, оценке и осмыслению современного состояния экологических проблем регионов России; с последующим применением практических навыков (формирование) в сфере экологии и природопользования.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
2. Получить информацию о первых признаках возможного экологического неблагополучия природных комплексов и их основных компонентов для постановки диагноза и принятия профилактических мер.
3. Установление факта и существа «болезни» природных комплексов и их компонентов;
4. Установление причин ухудшения состояния природных комплексов и их компонентов, и механизма развития «заболевания».
5. дать представление о номенклатуре основных видов антропогенного загрязнения окружающей среды (химического, биологического, физического);
6. показать особенности основных способов количественной оценки уровня загрязнённости окружающей среды, прежде всего с использованием показателей ПДК;
7. Приобретение компетентности в вопросах сохранения окружающей среды и собственного здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1, ОПК-4, ОПК-6 проверить у заочки в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации.</p> <p>УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.</p>	<p>Знать экологические проблемы крупных регионов мира, субъектов Российской Федерации и ООПТ, расположенных на них; взаимосвязи между глобальными, региональными и локальными экологическими проблемами; возможные пути их решения; методы экодиагностики.</p> <p>Уметь: разрабатывать варианты развития, сбалансированного по экологическим показателям, отдельных регионов и ООПТ на основе оценки достоверности результатов экодиагностики и критического анализа данных.</p> <p>Владеть: навыками определения стратегии и тактики решения экологических проблем регионов и ООПТ Российской Федерации; разработки дорожной карты решения экологической проблемы на основе анализа данных экодиагностики.</p>
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	<p>ОПК-4.1. Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p> <p>ОПК-4.2 Умеет использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в процессе планирования траектории достижения профессиональных целей и задач, опираясь на нормы профессиональной</p>	<p>Знать нормативно-правовую документацию, регламентирующую охрану природы, в том числе на ООПТ и природопользование на федеральном и региональном уровне; нормы профессиональной этики, обеспечивающие сохранность компонентов окружающей среды в</p>

		<p>этики.</p> <p>ОПК-4.3 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования и неуклонно следует нормам профессиональной этики в решении поставленных задач экологической направленности.</p>	<p>процессе природопользования.</p> <p>Уметь: использовать нормативно-правовую документацию, регламентирующую охрану природы, в том числе на ООПТ и природопользование на федеральном и региональном уровне для осуществления экологически устойчивого природопользования; соблюдать нормы профессиональной этики</p> <p>Владеть: навыками применения нормативно-правовой документации, регламентирующей охрану природы, в том числе на ООПТ и природопользование на федеральном и региональном уровне для осуществления экологически устойчивого природопользования; нормами профессиональной этики, обеспечивающей гармоничное коэволюционное развитие природы и социума.</p>
--	--	---	---

<p>Распространение результатов деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.1 Имеет представление о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.2 Демонстрирует способность проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.</p> <p>ОПК-6.3 Представляет результаты своей работы в устной форме (доклад, сообщение, диспут и др.) и в письменном виде, в форме научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на научных и научно-практических мероприятиях.</p>	<p>Знать о возможностях представления и распространения результатов своей профессиональной деятельности в устной и письменной форме с целью их апробации для дальнейшего совершенствования системы экологического менеджмента регионов для сохранения компонентов окружающей среды на ООПТ.</p> <p>Уметь: представлять и распространять результаты своей профессиональной деятельности в устной (устный доклад, сообщение, дискуссия и др.) и письменной (стендовый доклад, тезисы доклада, статья, презентация, аналитический обзор и др.) форме.</p> <p>Владеть: навыками представления результатов своей профессиональной деятельности на научных и научно-практических мероприятиях (конференциях, симпозиумах, круглых столах, семинарах и др.).</p>
---	---	--	--

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 3	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	16	16	
Лекционные занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Практические занятия	8	8	
<i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Самостоятельная работа обучающихся	124	124	
Контроль промежуточной аттестации	4	4	
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	144	144	

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/ практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации/ Иная контактная работа <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Раздел 1. Экодиагностика. Экологическая оценка территории.	36	32	4	2		2				
Тема 1.1 Прогнозирование экологических рисков при проведении экологических изысканий.	18	16	2	2						
Тема 1.2. Прогноз возможных неблагоприятных изменений компонентов окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности	18	16	2			2				
Раздел 2 Современные подходы к оценке состояния окружающей	36	32	4	2		2				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической работы</i>	Семинарские/ практические занятия <i>из них: в форме практической работы</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической работы</i>	Консультации/ Иная контактная работа <i>из них: в форме практической работы</i>			
среды.										
Тема 2.1. Оценка состояния окружающей среды.	18	16	2	2						
Тема 2.2. Биоиндикация как альтернативный подход к оценке состояния окружающей среды.	18	16	2		2					
Раздел 3. Экологические кризисы и катастрофы.	34	30	4	2		2				
Тема 3.1 Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса	16	14	2	2						
Тема 3.2 Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия	18	16	2		2					
Раздел 4. Экологические проблемы регионов России.	34	30	4	2		2				
Тема 4.1 Экологические проблемы природных зон России	16	14	2	2						
Тема 4.2 Экологические проблемы Москвы и Московской области.	18	16	2		2					
Контроль промежуточной аттестации (час)	4									
Общий объем, часов	144	124	16	8		8				

2.3. Содержание дисциплины (модуля).

РАЗДЕЛ 1. ЭКОДИАГНОСТИКА. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ.

Тема 1.1. Прогнозирование экологических рисков при проведении экологических изысканий.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Основные методы прогнозирования состояния окружающей среды.
2. Метод прогнозирования по специализированным экспертным оценкам и специализированной обработке анкет.
3. Методы экстраполяции для краткосрочных прогнозов. Методы моделирования.
4. Роль прогнозирования в управлении страной, отраслью, регионом, предприятием.

Тема 1.2. Прогноз возможных неблагоприятных изменений компонентов окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений компонентов окружающей среды. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения.
2. Особенности хозяйственной деятельности в регионах с экстремальными природными условиями и проблемы сохранения и восстановления в них природного равновесия.
3. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды.
4. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и др.). Предложения к программе экологического мониторинга.
5. Карта современного экологического состояния и карта прогнозируемого экологического состояния территории, карта экологического районирования, геоэкологические карты и схемы зоны воздействия объекта и прилегающей территории.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1.

Тема 1.1. Прогнозирование экологических рисков при проведении экологических изысканий.

Форма практического задания: Практическая работа.

1. Провести оценку экологического состояния территории с позиции возможности размещения новых производств, организации производительных сил, схем расселения, отраслевых схем и программ развития;
2. Дать предварительный прогноз возможных изменений окружающей среды и ее компонентов при реализации намечаемой деятельности, а также возможных негативных последствий (экологического риска) с учетом рационального природопользования, охраны природных богатств, сохранения уникальности природных экосистем региона, его демографических особенностей и историко-культурного наследия;
3. Изучить природные и техногенные условия всех намечаемых конкурентоспособных вариантов размещения площадок с учетом существующих и проектируемых источников воздействия, дать оценку состояния экосистем, условий проживания населения и возможных последствий их изменения в процессе строительства и эксплуатации сооружения. Привести необходимые и достаточные аргументы (материалы) для обоснованного выбора варианта

- размещения и принятия принципиальных решений, при которых прогнозируемый экологический риск будет минимальным;
4. Дать предварительную оценку и прогноз возможного воздействия объекта на природную среду (комплексная оценка и покомпонентный анализ), в том числе на особо охраняемые природные объекты и территории;
 5. Сделать выводы о необходимости природоохранных мероприятий на основе принятых значений предельно допустимых объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ с учетом устойчивости ландшафтов и экосистем, социально-экономических факторов;
Внести предложения и рекомендации по организации локального мониторинга;
 6. Сделать разработку рекомендаций по охране природы, восстановлению и оздоровлению природной среды;

Тема 1.2. Прогноз возможных неблагоприятных изменений компонентов окружающей среды при осуществлении хозяйственной деятельности.

Форма практического задания: практическая работа.

Практическая работа: Основные загрязняющие вещества (поллютанты) атмосферного воздуха.

Основные загрязняющие вещества (поллютанты) атмосферного воздуха.

Под загрязнением атмосферы понимают изменение ее состава в результате наличия примесей.

Атмосферный воздух, кроме постоянного состава, содержит различные вредные для природной среды примеси, концентрации которых изменяются в значительных пределах в зависимости от места поступления этих веществ в атмосферу. При этом загрязняющие атмосферу вещества могут быть в виде газов, паров или твердых частиц.

Вклад в загрязнение атмосферы вносят природные (естественное загрязнение атмосферы, например в результате деятельности вулканов) и антропогенные процессы (антропогенное загрязнение атмосферы, источники, возникающие в результате жизнедеятельности человека).

Загрязняющие вещества (ЗВ) – это примеси рассеянных в атмосфере веществ, не содержащихся в ее постоянном составе, которые могут оказать неблагоприятное влияние на здоровье людей и/или на окружающую среду.

Объемы выбросов загрязняющих атмосферу вредных веществ могут быть большими или сравнительно небольшими. В зависимости от этого загрязняющие атмосферу вещества подразделяются на массовые и специфические. К массовым загрязнителям атмосферного воздуха относятся:

- взвеси (взвешенные вещества, пыль) – крошечные частицы и капли, находящиеся в воздухе во взвешенном состоянии. Взвеси переносят другие загрязнители, растворенные в них или приставшие к их поверхности;
- углеводороды (C_nH_n) – летучие органические соединения (метан, бензин и др.);
- угарный газ (CO) – ядовитый газ, являющийся одним из продуктов сгорания органических веществ;
- диоксид серы (SO₂) и оксиды азота (N₂O, NO и NO₂).

Вредные газо- и парообразные вещества, выбрасываемые в атмосферу в сравнительно небольших количествах, называются специфическими загрязнителями атмосферы. К ним относятся аммиак (NH₃), бенз(а)пирен, сероводород, сероуглерод, галогены (хлор, фтор) и их соединения, пары ртути, меркаптаны, диоксины, формальдегид, акролеин [Основы..., 1997].

Источником загрязнения атмосферы называется объект, распространяющий загрязняющие атмосферу вещества. Источники загрязнения можно подразделить на источники выделения и источники выброса ЗВ. Источник выделения ЗВ – объект

(технологическая установка, агрегат, машина или технологический процесс), в котором возникают и из которого выделяются ЗВ, но не поступают на этой стадии в атмосферу. Источник выброса ЗВ – объект (устройство, механизм, установка), от которого ЗВ поступает в атмосферу.

В зависимости от высоты (Н, м) устья источника выброса ЗВ над уровнем земной поверхности выделяют следующие классы (ОДН-86):

- а) высокие источники, $H \geq 50$ м; б) источники средней высоты $H = 10-50$ м;
- в) низкие источники, $H = 2-10$ м; г) наземные источники, $H \leq 2$ м.

Различают точечные, линейные и плоские (площадные) источники загрязнений. По времени действия источники выбросов подразделяются на непрерывные и периодические. По степени подвижности различают стационарные и подвижные источники выбросов. По степени оснащённости средствами защиты атмосферы источники выбросов делятся на оснащённые

и неоснащённые. По характеру действий различают организованные и неорганизованные промышленные выбросы.

Задание. Подготовить реферат и презентацию на тему «Загрязняющие вещества атмосферного воздуха».

Варианты заданий: взвешенные вещества, угарный газ, диоксид серы, оксиды азота, углеводороды, аммиак, бенз(а)пирен, сероводород, сероуглерод, галогены (хлор, фтор) и их соединения, пары ртути, меркаптаны, диоксины, формальдегид, акролеин и т.д.

План подготовки реферата и презентации:

1. Название загрязняющего вещества (формула).
2. Химические свойства загрязняющего вещества.
3. Содержание в атмосферном воздухе. Источники поступления в окружающую среду.
4. Влияние на здоровье населения
5. Нормирование (ПДК, класс опасности).
6. Источник информации.

Методические указания.

1 Оксид углерода (II) (угарный газ, окись углерода, монооксид углерода) является одним из сильнейших загрязнителей атмосферного воздуха, особенно в приземном слое. Химическая формула – (CO).

2 Бесцветный, ядовитый газ без вкуса и запаха

3 Различают природные и антропогенные источники поступления в атмосферу. В естественных условиях образуется при неполном анаэробном разложении органических соединений и при сгорании биомассы, в основном в ходе лесных и степных пожаров, выделения океанов. Монооксид углерода образуется в почве как биологическим путем, так и небологическим. Основным антропогенным источником в настоящее время служат выхлопные газы двигателей внутреннего сгорания автомобилей и тепловые электростанции, металлургическая и химическая промышленность. Содержится в дыме сигарет.

4 Вызывает отравления и смерть, сердечно-сосудистые заболевания, стенокардию, поражение коронарных сосудов и атеросклероз. Действует на нервную систему.

5 ПДК_{р.з.} по гигиеническим нормативам ГН 2.2.5.1313-03 составляет 20 мг/м³ (около 0,0017%). В выхлопе бензинового автомобиля допускается до 1,5%. По классификации ООН СО относится к классу опасности 2,3.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1.

1. Провести оценку экологического состояния территории с позиции возможности размещения новых производств, организации производительных сил, схем расселения, отраслевых схем и программ развития;
2. Дать предварительный прогноз возможных изменений окружающей среды и ее компонентов при реализации намечаемой деятельности, а также возможных негативных последствий (экологического риска) с учетом рационального природопользования, охраны природных богатств, сохранения уникальности природных экосистем региона, его демографических особенностей и историко-культурного наследия.

Контрольная работа 2.

1. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России.
2. Свод правил "Инженерно-экологические изыскания для строительства" (СП 11-102-97).
3. Процедура ОВОС.

Контрольная работа 3. Составить презентацию. Защитить результаты.

1. Типы и уровни экодиагностики. Составить презентацию. Защитить результаты.
2. Поисковый и нормативный типы экодиагностики.
3. Уровни организации системы экологической безопасности.
4. Методы контроля качества окружающей среды.
5. Методы измерений. Биологические методы.
6. Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.
7. Комбинированные методы (эколого-токсикологические включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.).
8. Методы управления качеством окружающей среды.
9. Экодиагностика - как информационная база для экологической оценки территории.
10. Комплексная экологическая оценка территории. Алгоритм оценки.
11. Значение экологического прогноза для мониторинга.
12. Экологический мониторинг. Мониторинг загрязнения окружающей среды. Цели и задачи экологического мониторинга.
13. Нормирование воздействий на окружающую среду.
14. Контроль источников воздействия на окружающую среду;
15. Основные методы мониторинга загрязнения окружающей среды.
16. Контактные и дистанционные методы мониторинга.
17. Теория рисков. Понятие и сущность риска. Возможные причины возникновения рисков.
18. Классификация рисков. Прогнозирование экологических рисков.
19. Типизация и разновидности экологических прогнозов.
20. Основные методы прогнозирования состояния окружающей среды.
21. Метод прогнозирования по специализированным экспертным оценкам и специализированной обработке анкет.
22. Методы экстраполяции для краткосрочных прогнозов.
23. Методы моделирования.
24. Роль прогнозирования в управлении (страной, отраслью, регионом, предприятием).
25. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта.
26. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения.
27. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной

29. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и др.).
30. Предложения к программе экологического мониторинга.

РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Тема 2.1. Оценка состояния окружающей среды.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Развитие цивилизации и роль антропогенного фактора в нарушении функционирования природных экосистем.
2. Предпосылки к ведению мониторинга состояния окружающей среды.
3. Основные подходы к оценке состояния окружающей среды (оценка по показателям качества окружающей среды).
4. Основные недостатки применения системы нормативов при оценке состояния окружающей среды.
5. Основные параметры оценки качества окружающей среды, достоинства и недостатки.
6. Примеры антогонизма и синергизма антропогенной трансформации окружающей среды.
7. Специфика живых систем как индикатора состояния окружающей среды.

Тема 2.2. Биоиндикация как альтернативный подход к оценке состояния окружающей среды.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Понятие биоиндикация.
2. Основные принципы биоиндикации промышленных загрязнений.
3. Основные принципы биоиндикации на урбанизированных территориях.
4. Основные уровни биоиндикационных исследований.
5. Биоиндикация и биотестирование разница и общность.
6. Основные сложности применения живых систем для индикации состояния окружающей среды.
7. Интерпретация данных биоиндикации сложности и специфичность.
8. Уровни ведения биоиндикации состояния окружающей среды.
9. Основные требования для оценки состояния окружающей среды при помощи организмов-индикаторов.
10. Фоновый мониторинг.
11. Мониторинговые исследования на различных уровнях организации живой материи.
12. Специфика ведения исследований в различных географических регионах

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ К РАЗДЕЛУ 2

Тема 2.1. Оценка состояния окружающей среды.

Форма практического задания: практическая работа

Основные термины и понятия

Задание 1 Составить словарь терминов и понятий по дисциплине по следующему списку, используя литературу и интернет источники:

Геоэкология, природопользование, окружающая среда, природная среда, экосфера, географическая оболочка Земли, геологическая среда, геосфера, техносфера, антропосфера, ноосфера, стратосфера, природно-техническая среда, глобальные экологические изменения, Анализ риска, антропогенное воздействие, антропогенные пустыни, антропогенные факторы, аридизация, аэрация, аэрозоль, безотходная технология, биосфера, биота, буферная емкость экосистемы, валеология, водозабор, водопотребление, водоснабжение, воспроизводство окружающей человека среды, восстановление природных ресурсов, вторичное засоление почв, выброс, генофонд, географическая среда, геосистема, гидросфера, глобальный экологический кризис, геоэкосоциосистема, деградация земель, дезактивация, допустимое антропогенное воздействие на окружающую природную среду, доступные природные ресурсы (реальные запасы природных ресурсов), емкость среды, естественные природные ресурсы, естественный (природный) ландшафт, загрязнение окружающей природной среды, заказник, залежные земли (залежь), заповедник, засоление вод, засоление почв, «Зеленая революция», зеленое удобрение, земельные ресурсы, земельный фонд, ирригация, кадастры природных ресурсов, качество окружающей среды, кислотные (кислые) осадки, классификация экологических ситуаций по остроте: катастрофическая, кризисная, критическая, напряженная, конфликтная, удовлетворительная. Комплексное природопользование, кумуляция, ландшафт, ландшафт антропогенный, ландшафт культурный ландшафт нарушенный, ландшафтное планирование, ландшафтный план, ландшафтный (геосистемный) мониторинг, лесные ресурсы, лесные территории, лесовозобновление, лесополосы, лесосека, лесосека расчетная, малоотходное производство, мелиорация, механическая очистка загрязненных сточных вод, минеральные ресурсы, молевой лесосплав, мониторинг, мониторинг земель (землересурсный мониторинг), нагрузка антропогенная, нагрузка рекреационная, национальные природные парки, национальный ландшафт, неистощительное лесопользование, нерудные полезные ископаемые, нетрадиционные энергоресурсы планеты, обезлесение, область аридная, озоновый слой, опустынивание, отбросы, организация территории, отгонно-пастбищное животноводство, открытые горные работы, отходы, охрана окружающей среды, охрана природы, оценка экологического риска, памятники природы, парниковый эффект, пестициды, пиролиз, плодородие почвы, поверхностный сток, полезные ископаемые, потенциальные ресурсы, почва, предельно-допустимая концентрация (ПДК), предельно-допустимый выброс (ПДВ), прикладная экология, приоритетная экологическая проблема, природа, природно-рекреационные ресурсы, природовозрождающая социальная система, природно-ресурсная емкость территории, природно-ресурсный потенциал территории, природно-техногенные системы, природные заказники, природные ресурсы, природные условия, природоохранные мероприятия, продуктивность экосистемы, продуценты (производители), равновесие экологическое, редкие и вымирающие виды животных и растений, редуценты (деструкторы), региональная экология, реконструкция лесных насаждений, рекреационные ресурсы, рекультивация, ресурсообеспеченность, рудные полезные ископаемые, самоочищение, саморегуляция, сбалансированное использование природно-ресурсного потенциала территории, сбросы, сельскохозяйственные угодья, смог, современные ландшафты, сомкнутость леса, среда, среда абиотическая, стабильность биосферы, сукцессия, термические методы, токсиканты, токсикология, транспорт, удобрения, уровень загрязнения, управление экологическим риском, управляемые экологические системы, устойчивое развитие, устойчивость экосистемы, фактор биогенный, фауна (животный мир), фитонциды, фитофаги, фитоценоз, флора (растительность, растительный мир), фотосинтез, хемосорбция, целинные земли (целина), экодиагностика, экологизация образования, экологизация производства, экологическая безопасность, экологическая (ландшафтно-экологическая) емкость территории, экологическая емкость экосистемы, экологическая инфраструктура, экологическая (геоэкологическая) карта, экологическая катастрофа, экологическая культура,

экологическая нагрузка, экологическая ниша, экологическая норма, экологическая обстановка (ситуация), экологическая опасность, экологическая (геоэкологическая) оценка, экологическая проблема, экологическая ситуация, экологическая социология, экологическая техноёмкость территории, экологическая экспертиза, экологическая экспертиза в землеустройстве и землепользовании, экологически значимые факторы, экологические последствия, экологические сукцессии, экологические факторы, экологический аудит, экологический кризис, экологический паспорт территории, экологический риск (риск возникновения чрезвычайной экологической ситуации), экологический фонд территории, экологическое благополучие, экологическое воспитание, экологическое нормирование, экологическое образование, экологическое сознание, экология, эколого-географическое положение [Н.Н. Ключеву], эколого-хозяйственное устройство территории, эколого-хозяйственный баланс территории, эколого-экономическая зона, эколого-экономический подход, экореконструкция, экосистема, экоцид, экстенсивное хозяйство, энергетика, энергетические ресурсы, энтомофаги, эоловые процессы, эрозия, эрозия почвы, эталонный национальный ландшафт.

Тема 2.2. Биоиндикация как альтернативный подход к оценке состояния окружающей среды.

Форма практического задания: практическая работа.

Биологическая форма защиты атмосферного воздуха от загрязнения.

Для оздоровления воздуха в первую очередь необходимо строительство на предприятиях газопылевых систем очистки и выполнение мероприятий по снижению количества выхлопных газов, возникающих у работающих двигателей автомобилей. Но одновременно можно, в случае наличия загрязнения воздуха, использовать растительность в качестве «зеленого фильтра» или биологической формы защиты атмосферного воздуха от загрязнения.

Поглощая из воздуха содержащиеся в нем газообразные примеси и осаждая на листьях пылевые частицы, деревья и кустарники выполняют роль биологических фильтров. Так, зеленые насаждения снижают температуру на 4-6 °С и увеличивают влажность воздуха в летний период на 10-15 %. Отмечено, что отдельно стоящее дерево в день может испарять 378 л воды. Охлаждение, которым сопровождается испарением такого количества воды, эквивалентно результату работы в течение 20 часов пяти бытовых кондиционеров.

Полоса древесно-кустарниковых насаждений шириной 10-14 м. снижает уровень концентрации углекислого газа на 40-45 %, а уровень звука на 2-8 дБ [Дыганов. Использование..., 1997].

Функции зеленых насаждений:

- 1 Санитарная защита.
- 2 Санитарная гигиена.
- 3 Рекреация.
- 4 Структурное планирование.
- 5 Декоративное искусство.

Отрицательные стороны зеленых насаждений в населенных пунктах: Ломкость деревьев, что способствует повреждению линий электропередач, имущества населения, угрожает жизни людей.

2 Вызывает различные заболевания (аллергия и др.). В природе не все зеленые растения газоустойчивы в одинаковой степени. Так, хвойные – сосна и ель – повреждаются малыми концентрациями газов, другие переносят значительные концентрации и не испытывают столь вредного влияния.

Ученые выделяют газоустойчивые виды растений. Под газоустойчивостью понимают способность растений благодаря анатомо-морфологическим, физиологическим и

биологическим особенностям выдерживать значительные концентрации токсических газов, сохраняя при этом свою жизненность и декоративность.

Н.П. Красинский, Е.И. Князева и другие авторы различают три вида газоустойчивости растений:

1) биологический – под ним понимают способность растений быстро восстанавливать поврежденные дымовыми газами части и органы, а также декоративность;

2) морфолого-анатомический связан с морфологическими и анатомическими особенностями строения;

3) физиологический связан с физиолого-биологическими особенностями строения [Двораковский. Экология...1983].

Степень повреждения растений кислыми газами зависит от температуры и влажности воздуха и других экологических факторов. Газоустойчивость разных групп растений не одинакова. Травянистые растения более устойчивы к дымовым газам, чем древесные. Особенно с газоустойчивыми к дымовым газам являются сосна и ель. Наиболее газоустойчивы растения из семейства ивовых и жимолостных. Поэтому не все растения рекомендуются для озеленения промышленных городов.

Для Москвы и других крупных городов могут быть рекомендованы следующие деревья и кустарники:

Береза поникшая, или повислая (бородавчатая), Береза пушистая.

Тополь дрожащий, или осина, Тополь черный, или осокорь.

Ива белая, Вяз обыкновенный, или гладкий.

Клен татарский (черноклен), Клен ясенелистный, или американский.

Липа мелколистная, или сердцевидная, Липа крупнолистная.

Ясень зеленый, Жимолость татарская.

Лох узколистный,

Сирень обыкновенная.

Сирень венгерская и др.

Задание 1 Подготовить реферат и презентацию на тему «Эколого-географическая характеристика растений, обладающих способностью к газопоглощению и пылеосаждению на примере вида».

Варианты заданий.

Тополь канадский, липа обыкновенная, клен, береза бородавчатая, ива белая, ясень зеленый, жимолость, сирень обыкновенная, лох узколистный, дерен белый и др.

План подготовки реферата и презентации:

1 Название растения (систематика).

2 История открытия.

3 Ботаническое описание растения (высота, диаметр, крона, кора, корневая система, листья и плод).

4 Способность к газопоглощению, пылеосаждению; шумоизоляция, фитонцидность, устойчивость к газам и другие свойства.

5 Распространение и экология.

6 Значение и применение.

7 Источник информации.

8 Подготовить гербарий растения.

Методические указания

Тополь канадский (лат. *Populus canadensis*) – род быстрорастущих листопадных деревьев семейства Ивовые (*Salicaceae*).

Систематика. Домен: Эукариоты. Царство: растения. Отдел: Цветковые.

Класс: Двудольные. Порядок: Мальпигиецветные. Семейство: Ивовые. Род:

Тополь. Вид: Тополь канадский.

2 Тополь гибридного происхождения, полученный от скрещивания тополя дельтовидного с тополем черным (*P. deltoids* x *P. nigra*) в 1750 году во Франции.

3 Крупное дерево высотой 40-45 м и диаметром ствола более 1 метра.

Крона шатровидная, яйцевидная, яйцевидно-пирамидальная или пирамидальная. Кора ствола трещиноватая, буровато-серая или темно-серая; ветвей – гладкая, серая или оливково-серая. Корневая система сильная, но большей частью поверхностная. Листья черешковые, очередные, голые или опушенные, от ланцетных до широкояйцевидных. Растение двудомное, иногда однодомное, цветет до появления листьев или одновременно с ними; способность плодоносить наступает в 10-12 лет. Цветки собраны в цилиндрические, прямостоячие или повислые соцветия – сережки (колосовидные кисти), опадающие по отцветанию или выпадению семян.

Листва активно поглощает углекислый газ и другие, вредные для человека газы, выделяя чистый кислород. На листьях оседает масса пыли, которая потом смывается дождем. Летучие выделения молодых листьев тополя губительны для многих вредных для человека микробов.

Эффективность газоулавливания за сутки – 7,9 г. Количество пыли, осаждаемой на 1 кв.м. листвы – 1128 мг (Зеленая..., 1993)

5 В диком виде растет тополь канадский в Канаде. Растет вдоль берегов рек и озер. Более мощно развивается на богатых и увлажненных почвах. Растет очень быстро. В России широко культивируется на улицах городов, а так-же в аллеях парков и вдоль дорог. По зимостойкости уступает тополю черному, но превосходит тополь пирамидальный. Хорошо выдерживает стрижку,

устойчив к вредителям и болезням, хорошо переносит городские условия. Светолюбив, не выносит уплотнения почвы. Некоторые виды доживают до 120-150 лет. В основном тополя живут до 60-80 лет.

6 Как сырье для бумаги, для получения искусственного шелка, спичечной соломки, фанеры, простой мебели, пиломатериалов, тары, долбленых лодок. Древесина также идет на дрова и древесный уголь и т.д.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.

1. Дать предварительную оценку и прогноз возможного воздействия объекта на природную среду (комплексная оценка и покомпонентный анализ, по заданию преподавателя), в том числе на особо охраняемые природные объекты и территории;
2. Сделать выводы о необходимости природоохранных мероприятий на основе принятых значений предельно допустимых объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ с учетом устойчивости ландшафтов и экосистем, социально-экономических факторов;
3. Внести предложения и рекомендации по организации локального мониторинга;
4. Сделать разработку рекомендаций по охране природы, восстановлению и оздоровлению природной среды.

Контрольная работа 2.

1. Дайте краткую оценку законодательного документа: Федеральный закон об экологической экспертизе № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г.
2. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.

3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН. 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов».
4. Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.
5. Свод правил по инженерным изысканиям для строительства СП 11-"Инженерно-экологические изыскания для строительства" (одобрен Госстроем РФ от 10 июля 1997 г. N 9-1-1/69)
6. Водный кодекс Российской Федерации № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г.
7. Лесной кодекс Российской Федерации № 200-ФЗ от 4 декабря 2006
8. Закон о недрах РФ № 2395-1 от 21 февраля 1992 г.
9. Федеральный закон об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10 января 2002 г.
10. 10 Федеральный закон об охране атмосферного воздуха № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г.

Контрольная работа 3. Составить презентацию. Защитить результаты.

1. Типы и уровни экодиагностики.
2. Поисковый и нормативный типы экодиагностики.
3. Уровни организации системы экологической безопасности.
4. Методы контроля качества окружающей среды.
5. Методы измерений. Биологические методы.
6. Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.
7. Комбинированные методы (эколога-токсикологические включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.).
8. Методы управления качеством окружающей среды.
9. Экодиагностика - как информационная база для экологической оценки территории.
10. Комплексная экологическая оценка территории. Алгоритм оценки.
11. Значение экологического прогноза для мониторинга.

РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ XX-XXI веков.

Тема 3.1. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий. Повышение уровня мирового океана.
6. Исчезновение видов организмов.
7. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод.
8. Ухудшение условий проживания людей.
9. Рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний

Тема 3.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Современное состояние природных зон мира.

2. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Тема 3.1. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.

Форма практического задания: доклад с презентацией.

1. Этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий.
6. Повышение уровня мирового океана
7. Исчезновение видов организмов.
8. Энергетический кризис.
9. Демографический взрыв, голод. Ухудшение условий проживания людей.
10. Рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний.

Тема 3.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.

Форма практического задания: реферат.

1. Глобальный экологический кризис, формы его проявления.
2. Воздействие транспорта на формирование экологической ситуации в мире.
3. Крупнейшие экологические катастрофы в современной истории. Причины, последствия и уроки этих бедствий для человечества.
4. Современное состояние природных зон мира.
5. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности Глобальная урбанизация и "городской взрыв" в современном мире.
6. Проблемы трансграничного переноса загрязняющих веществ и мире.
7. Устойчивость природных комплексов к антропогенным воздействиям. Наиболее хрупкие экосистемы в мире. Стратегия устойчивого развития.
8. Прогноз экологической ситуации на ближайшую перспективу.
9. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды.
10. Региональная экологическая политика как прикладной аспект региональной экологии. Гипотеза глобального изменения климата Земли.
11. Компостирование ТБО с получением сельскохозяйственных удобрений.
12. Биологическая переработка органических бытовых отходов.
13. Получение биогаза.
14. Экобиотехнологии в утилизации отходов автотранспортных средств.
15. Городские почвы и их реабилитация.
16. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии
17. Основы применения биологических методов в очистке воздуха от запахов.
18. Экологические проблемы, связанные с качеством воды городских территорий на примере города Москва.

Реферат – это обзор точек зрения различных авторов по рассматриваемой теме (проблеме).

При подготовке реферата следует придерживаться следующей структуры:

1. **Оглавление**
2. **Введение.** Во введении дать обоснование выбора темы, раскрыть проблематику выбранной темы (объем 1–2 с).
3. **Основная часть.** Привести и аргументировать основные тезисы каждого произведения. Провести их сопоставление. Высказать собственную точку зрения и обосновать ее (объем 5–7 с).
4. **Заключение.** Сделать общие выводы по проблеме, заявленной в реферате (объем 1–2 с).
5. **Список реферируемой литературы.** Привести исходные данные реферируемых произведений (автор(ы), название, где опубликован, в каком году).

Работа должна быть выполнена в текстовом редакторе MS Word и отредактирована по следующим параметрам:

- левое поле 30 мм, остальные по 20 мм;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта для всей работы 14 пт;
- междустрочный интервал — 1.5;
- выравнивание по ширине страницы;
- абзацный отступ — 1,25 см (без использования клавиш «Tab» или «Пробел»);
- нумерация страниц, кроме титула;
- точки в заголовках не ставятся.

Не допускается:

- использование в тексте разрывов страниц;
- использование автоматических постраничных ссылок;
- использование автоматических переносов;
- использование разреженного или уплотненного меж буквенного интервала.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1.

1. Проанализируйте этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий.
6. Повышение уровня мирового океана.
7. Исчезновение видов организмов.
8. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод.
9. Ухудшение условий проживания людей.
10. Проанализируйте рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний

Контрольная работа 2.

1. Понятие об экологической политике.
2. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды. Цель и задачи экологической политики.

3. Региональная экологическая политика как прикладной аспект региональной экологии.
4. Региональная экологическая политика как системы управления процессами в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды на региональном, местном уровнях.
5. Региональная экологическая политика как часть региональной комплексной социально-экономической политики

Контрольная работа 3.

1. Провести анализ современного состояния природных зон мира (на выбор). Составить презентацию, защитить результаты.
2. Провести анализ эволюции региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности). Составить презентацию, защитить результаты.

РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНОВ РОССИИ.

Тема 4.1. Экологические проблемы природных зон России.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Зона арктических пустынь. изменение климата и таяние арктических льдов; загрязнение вод северных морей стоками нефти и химических соединений, а так же морским транспортом; сокращение популяции арктических животных и изменение их среды обитания.
2. Зона тундры. нарушение поверхности почвы от гусениц тракторов и вездеходов, гибель растений; загрязнение местности нефтью во время её добычи; незаконная охота - браконьерство; вытаптывание оленьих пастбищ, потому что оленей не всегда вовремя перегоняют на другие места.
3. Зона тайги. быстрое уничтожение леса; отсутствие эффективной лесной охраны, и, как следствие, большое количество лесных пожаров, уничтожающих в таежных лесах Севера ежегодно значительные площади лесов; заболачивание вырубок, связанные с большим размером вырубаемых площадей, применением тяжелой лесозаготовительной техники, отсутствием мер по эффективному лесовосстановлению; засорение рек, использовавшихся в прошлом для сплава древесины, утонувшими бревнами и другими древесными отходами; резкое сокращение численности многих видов растений и животных, в результате интенсивных рубок оказавшихся на грани уничтожения; многократное сокращение численности многих охотничье-промысловых видов животных; загрязнение больших таежных территорий свалками промышленных отходов, токсическими (например, при падении нижних ступеней запускаемых ракет) и радиоактивными отходами.
4. Зона смешанных и широколиственных лесов. вырубка лесов; незаконная охота; лесные пожары;
5. Зона лесостепи и степи распашка степных земель; на нераспаханных участках степей пасут скот, неумеренный выпас приводит к разрушению почв; вырубка лесов; незаконный отстрел животных; пожары; загрязнение почв отходами; загрязнение рек стоками.
6. Зона полупустынь и пустынь. браконьерство; засоление почв..

Тема 4.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Региональная экологическая политика региона, основные направления и принципы.
2. Программы по обеспечению экологической безопасности Московской области.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Тема 4.1. Экологические проблемы природных зон России.

Форма практического задания: практическая работа

Красная книга Московской области.

1. Ознакомьтесь с различиями между животными и растениями и терминами, приведенными ниже.
2. Изучите основные термины.
3. Используя Красную книгу Московской области:
4. Приведите шкалу категорий и статусов редкости «краснокнижных» видов;
5. Определите принципы, по которым ведется описание видов в красной книге московской области;
6. Опишите структуру красной книги московской области;
7. Определите количество краснокнижных видов московской области и количество видов разных таксонов (высших сосудистых растений, грибов, водорослей, лишайников, мхов, млекопитающих, рыб, птиц, амфибий, рептилий и других).
8. Проанализируйте положение 5-ти видов растений и животных в «Красной книге Московской области». Предложите мероприятия по совершенствованию охраны данных видов.
9. Приведите примеры видов растений или животных из Красной книги, которые Вы встречали в дикой природе.
10. Подсчитайте процент «краснокнижных» видов растений в Хабаровском крае, Защита работы производится по вариантным карточкам-тестам.

Словарь терминов.

Автотрофы – организмы, образующие органическое вещество своего тела из неорганических веществ - CO₂ и воды посредством фотосинтеза и хемосинтеза.

Ареал – поверхность суши или моря, в пределах которой распространен тот или иной вид растений или животных.

Биогенные вещества (биогены): 1 – вещества, в том числе химические элементы, необходимые для существования живых организмов; 2 – вещества, синтезируемые организмом в ходе жизнедеятельности; 3 – вещества, возникшие в результате разложения 4 – вещества, наиболее активно участвующие в жизнедеятельности водных организмов (ГОСТ 17403-72). К ним относятся минеральные соединения азота, фосфора, кремния, железа и соединения некоторых микроэлементов.

Биоразнообразие – разнообразие живых организмов во всех областях их существования: наземных, морских и других водных экосистем и сообществ организмов; это разнообразие видов, разнообразие внутри видов, разнообразие сообществ, организмов и экосистем.

Биота: 1 – совокупность организмов, населяющих какой-то произвольно выбранный регион вне зависимости от функциональной и исторической связи между собой; 2 – исторически сложившийся комплекс живых организмов, обитающих на какой-то крупной территории, изолированной любыми преградами.

Вид - совокупность всех особей, обладающих одинаковыми наследственными морфологическими и физиологическими признаками, способных скрещиваться между собой и давать нормальное плодовитое потомство, имеющих одинаковый геном, одинаковое

происхождение, занимающих определенный ареал и способных к условиям существования в нем.

Гетеротрофы (питающиеся другими) – организмы, потребляющие готовое органическое вещество других организмов и продуктов их жизнедеятельности. В отличие от автотрофов-продуцентов гетеротрофы выступают как потребители и деструкторы (разрушители) органических веществ.

Местообитание – участок суши или водоема, занятый частью популяции особей одного вида и обладающий всеми необходимыми для их существования условиями (климат, рельеф, почва, пища и др.). Местообитание вида – совокупность отвечающих его экологическим требованиям участков в пределах видового ареала.

Онтогенез – индивидуальное развитие особи от рождения до смерти.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны (Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях», 1995).

Реликт – вид (сообщество), ранее в геологической истории широко распространенный, но сейчас занимающий локальные территории.

Сообщество – совокупность совместно обитающих организмов разных видов, представляющая определенное экологическое единство (например, фитопланктон какого-либо озера) (Биологический энциклопедический словарь, 1986).

Таксон – группа организмов, связанных той или иной степенью родства и достаточно обособленная, чтобы ей можно было присвоить определенную таксономическую категорию того или иного ранга – вид, род, семейство и др. (Биологический энциклопедический словарь, 1986).

Фауна – исторически сложившаяся совокупность животных какой-либо систематической группы, обитающих на определенной территории. (Fauna – от лат. – богиня лесов и полей, покровительница стад животных в римской мифологии).

Флора (Flora – богиня цветов в древнеримской мифологии) – часть биоты, совокупность видов растений, обитающих в определенной области, зоне, районе, в типе растительности или фитоценозе (Быков, 1973).

Эндем (от гр. endemos – местный) – биологический вид, обитающий только в определенной географической области или в одном типе растительности.

Тема 4.2. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия

Форма практического задания: метод практическая работа.

Практическая работа: Схема экологического каркаса территории и прогнозирование режимов природопользования в административном районе/регионе (на выбор).

1. Используя статистические и картографические данные, интернет-, проведите общий анализ территории по всему комплексу средоформирующих компонентов ландшафтов района, их антропогенной нарушенности, экологическому состоянию окружающей среды Вашего района.

2 Исходя из этого, выделите на территории района различные функциональные зоны и зоны экологической напряженности, т.е. элементы экологического каркаса (ядра, ареалы, коридоры «зеленые» и «черные» и т.п.).

Например, зоны наибольшей хозяйственной активности (транспортные оси, промышленные центры, узлы и ареалы на основе выявления «проблемных» объектов

хозяйствования, вносящих наибольший вклад в загрязнение), опасные техногенные объекты, «проблемные» компоненты природной среды, испытывающие наибольшую антропогенную нагрузку (например, водные объекты, лесные и др.). К природному, «зеленому», экологическому каркасу будут относиться, например, особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники и т.п., зеленые зоны городов).

Нанесите выделенные объекты на карту-схему района и дайте названия выделенным зонам (смотрите приложения В-К).

Предложите новые, эффективные режимы оптимизации природопользования в выделенных

Оцените структуру и конфигурацию экокаркаса района, сравнив ее с территорией экологического равновесия, где соотношение естественных экосистем и буферных зон должно быть не менее 30-35% или соблюдаться следующее соотношение указанных ниже элементов каркаса 5 : 4,5 : 0,5, соответственно:

- относительно ненарушенные территории (открытые пространства, умеренно эксплуатируемые лесные массивы, ООПТ);
- умеренно измененные антропогенной деятельностью (с.-х. угодья, эксплуатируемые лесные массивы);
- кардинально измененные (городские поселения, транспортные пути, карьеры и т.п.).

Выделите зоны проблемных ситуаций и ареалов на картосхеме, определите их тип.

3 .Определите демографическую и экологическую емкость (Де, Эе) Вашей территории.

Справка: для подсчетов Де (по Одуму), одному человеку необходимо как минимум 2 га земель, в том числе 0,6 га пашни, 0,4 га под технические культуры, 0,8 га под естественные ландшафты, 0,2 га под промышленность и инфраструктуру.

Справка: экологическая емкость территории выражается в показателях репродуктивной способности ландшафтов, геохимической активности почв, способности территории ассимилировать отходы, устойчивости ландшафтов.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Контрольная работа 1.

1. В чем заключается сущность принципов экологизации природопользования? отраслей промышленности?
2. Экологическая экспертиза: нужна ли она вообще?
3. Экологическое прогнозирование деятельности хозяйствующих субъектов должно ли быть? Если да, то на какой период?
4. Экологический аудит – что это? В чем его сущность и значение.
5. Какие инструменты стимулирования экологически безопасных технологий можете предложить?
6. Какие виды вторичного сырья и отходов в Московской области можно предложить для переработки?
7. Роль органов государственной власти в разработке систем и предприятий переработки.

Контрольная работа 2.

1. Какие нормативно-правовые документы определяют региональную экологическую политику?
2. Какие документы федерального уровня определяют направления региональной экологической политики?

3. Какие документы международного уровня определяют направления региональной экологической политики?
4. Назовите основные направления региональной экологической политики.
5. Назовите принципы региональной экологической политики.
6. Какие Программы экологической направленности реализуются в Московской области?
7. Какими региональными документами обеспечивается экологическая безопасность в Московской области?

Контрольная работа 3. Геоэкология крупных городов - субъектов РФ.

1. По какой причине экологические проблемы городов С.Петербург и Москва рассматриваются как и субъектов РФ?
2. Перечислите экологические проблемы крупного города как искусственной экосистемы.
3. Назовите экологические проблемы города, обусловленные его архитектурой, дорожно-транспортной инфраструктурой, демографией, промышленностью.
4. Перечислите мегаполисы России.
5. Каковы общие экологические проблемы мегаполисов?
6. Какова роль мегаполиса для экологического риска региона? Составить презентацию, защитить результаты

Контрольная работа 4. Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона.

1. Перечислите природные ресурсы Московской области.
2. Перечислите отрасли, какие получили развитие благодаря природным ресурсам Московской области.
3. Есть ли проблемы добычи и использования природно-ресурсного потенциала Московской области? Если есть, то в чем они заключаются.
4. В чем заключаются особенности промышленно-производственного потенциала региона?
5. Демографические проблемы Московской области: существуют или нет? Приведите аргументы. Составить презентацию, защитить результаты

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Раздел 1 Экодиагностика. Экологическая оценка территории.	32	Самостоятельное изучение материала по теме: Теоретические аспекты региональной экологии.
Раздел 2. Современные подходы к оценке состояния окружающей среды.	32	Самостоятельное изучение материала по теме: Основы экологического аудита и аудиторской деятельности.

Раздел 3. Экологические кризисы 20-21 веков.	30	Самостоятельное изучение материала по теме: Экологические кризисы и революции. Теоретические аспекты.
Раздел 4 Экологические проблемы регионов России. .	30	Самостоятельное изучение материала по теме: Региональные экологические проблемы Москвы и Московской области.
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	124	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России.
2. Типы и уровни экодиагностики.
3. Поисковый и нормативный типы экодиагностики.
4. Уровни организации системы экологической безопасности.
5. Методы контроля качества окружающей среды.
6. Методы измерений. Биологические методы.
7. Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного
8. анализа, системной динамики, информатики и др.
9. Комбинированные методы (эколого-токсикологические включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.).
10. Методы управления качеством окружающей среды.

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Типы и уровни экодиагностики. Поисковый и нормативный типы экодиагностики. Конкретизация ведущего фактора риска.
2. Выбор тест-систем и показателей для целей экологического нормирования. Уровни организации системы экологической безопасности.
3. Методы контроля над соблюдением санитарно-гигиенических требований к качеству окружающей среды.
4. Экодиагностика - как информационная база для экологической оценки территории.
5. Комплексная экологическая оценка территории.
6. Экологический мониторинг.
7. Мониторинг загрязнения окружающей среды.
8. Нормирование воздействий на окружающую среду.
9. Контроль источников воздействия на окружающую среду.
10. Основные методы мониторинга загрязнения окружающей среды. Контактные и дистанционные методы мониторинга.
11. Теория рисков. Понятие и сущность риска. Возможные причины возникновения рисков. Классификация рисков.
12. Прогнозирование экологических рисков.
13. Типизация и разновидности экологических прогнозов.
14. Основные методы прогнозирования состояния окружающей среды.

15. Метод прогнозирования по специализированным экспертным оценкам и специализированной обработке анкет.
16. Методы экстраполяции для краткосрочных прогнозов.
17. Методы моделирования.
18. Роль прогнозирования в управлении страной, отраслью, регионом.

Задания для самостоятельной работы к Разделу 3

1. Назовите общие экологические проблемы для нашей страны.
2. Есть ли приоритеты решения экологических проблем? Обоснуйте ответ.
Для Севера какие экологические проблемы характерны?
3. Общее и особенное в решении экологических проблем территории России по Вашему выбору.
4. Перечислите причины возникновения экологических проблем в районе РФ (по выбору).
5. Каким образом можно решить проблемы в приграничных регионах (предложите варианты и инструменты решения).
6. Какие регионы повышенного экологического риска можете назвать? Ваше мнение - какие регионы могут пополнить этот список?

Задания для самостоятельной работы к Разделу 4

1. Перечислите природные ресурсы Московской области.
2. Перечислите отрасли, какие получили развитие благодаря природным ресурсам Московской области.
3. Есть ли проблемы добычи и использования природно-ресурсного потенциала Московской области? Если есть, то в чем они заключаются.
4. В чем заключаются особенности промышленно-производственного потенциала региона?
5. Дайте определение экологической политики РФ.
6. Назовите основные принципы региональной экологической политики
7. Инструменты экологической политики.
8. Нормативно-правовая база экологической политики.
9. В каком году была утверждена Концепция устойчивого развития РФ?
10. Роль и значение Экологической доктрины РФ.
11. Назовите федеральные органы государственной власти в области охраны окружающей среды.
12. Роль региональных и муниципальных органов власти в решении экологических проблем.

Литература для самостоятельного изучения к Разделам 1–4

Основная литература

1. Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15993-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523596> (дата обращения: 19.03.2023).
2. Регионоведение : учебник для вузов / В. А. Ачкасова [и др.] ; под редакцией И. Н. Барыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

391 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06588-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514233> (дата обращения: 19.03.2023).

3. Симагин, Ю. А. Экономическая география и прикладное регионоведение России : учебник для вузов / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин ; под редакцией Ю. А. Симагина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14220-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511061> (дата обращения: 19.03.2023).

Дополнительная литература

1. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519307> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Нагибина, И. Ю. Оценка, контроль и прогнозирование изменений состояния окружающей среды : учебное пособие : [16+] / И. Ю. Нагибина, Е. О. Реховская ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. — 148 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682317> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8149-3072-9. — Текст : электронный.
3. Перцик, Е. Н. Геоурбанистика : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07388-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512380> (дата обращения: 19.03.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой

проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный – полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Написание эссе

Эссе - вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты, кейс-задания, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, деловые игры и др);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
------------------------------	--

академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

Раздел 1. Теоретические основы региональной экологии.

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля:

Код контролируемой компетенции: УК-1

Контрольная работа 1.

1. Провести оценку экологического состояния территории с позиций возможности размещения новых производств, организации производительных сил, схем расселения, отраслевых схем и программ развития;
2. Дать предварительный прогноз возможных изменений окружающей среды и ее компонентов при реализации намечаемой деятельности, а также возможных негативных последствий (экологического риска) с учетом рационального природопользования, охраны природных богатств, сохранения уникальности природных экосистем региона, его демографических особенностей и историко-культурного наследия.

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Процедуры экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России.
2. Свод правил "Инженерно-экологические изыскания для строительства" (СП 11-102-97).
3. Процедура ОВОС.

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3. Составить презентацию. Защитить результаты.

1. Типы и уровни экодиагностики. Составить презентацию. Защитить результаты.
2. Поисковый и нормативный типы экодиагностики.
3. Уровни организации системы экологической безопасности.
4. Методы контроля качества окружающей среды.
5. Методы измерений. Биологические методы.
6. Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.
7. Комбинированные методы (эколого-токсикологические включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.).
8. Методы управления качеством окружающей среды.
9. Экодиагностика - как информационная база для экологической оценки территории.
10. Комплексная экологическая оценка территории. Алгоритм оценки.
11. Значение экологического прогноза для мониторинга.
12. Экологический мониторинг. Мониторинг загрязнения окружающей среды. Цели и задачи экологического мониторинга.
13. Нормирование воздействий на окружающую среду.
14. Контроль источников воздействия на окружающую среду;
15. Основные методы мониторинга загрязнения окружающей среды.
16. Контактные и дистанционные методы мониторинга.
17. Теория рисков. Понятие и сущность риска. Возможные причины
18. возникновения рисков.
19. Классификация рисков. Прогнозирование экологических рисков.
20. Типизация и разновидности экологических прогнозов.
21. Основные методы прогнозирования состояния окружающей среды.
22. Метод прогнозирования по специализированным экспертным оценкам и специализированной обработке анкет.
23. Методы экстраполяции для краткосрочных прогнозов.
24. Методы моделирования.
25. Роль прогнозирования в управлении (страной, отраслью, регионом, предприятием).
26. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта.
27. Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения.
28. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной
29. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и др.).
30. Предложения к программе экологического мониторинга.

Раздел 2. Экодиагностика. Экологическая оценка территории.

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1.

Контрольная работа 1. Условия решения актуальных экологических региональных проблем.

1. Дать предварительную оценку и прогноз возможного воздействия объекта на природную среду (комплексная оценка и покомпонентный анализ, по заданию преподавателя), в том числе на особо охраняемые природные объекты и территории;
2. Сделать выводы о необходимости природоохранных мероприятий на основе принятых значений предельно допустимых объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ с учетом устойчивости ландшафтов и экосистем, социально-экономических факторов;
3. Внести предложения и рекомендации по организации локального мониторинга;
4. Сделать разработку рекомендаций по охране природы, восстановлению и оздоровлению природной среды.

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Дайте краткую оценку законодательного документа: Федеральный закон об экологической экспертизе № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г.
2. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН. 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов».
4. Федеральный закон о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.
5. Свод правил по инженерным изысканиям для строительства СП 11-"Инженерно-экологические изыскания для строительства" (одобрен Госстроем РФ от 10 июля 1997 г. N 9-1-1/69)
6. Водный кодекс Российской Федерации № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г.
7. Лесной кодекс Российской Федерации № 200-ФЗ от 4 декабря 2006
8. Закон о недрах РФ № 2395-1 от 21 февраля 1992 г.
9. Федеральный закон об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10 января 2002 г.
10. 10 Федеральный закон об охране атмосферного воздуха № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г.

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3. Составить презентацию. Защитить результаты.

1. Типы и уровни экодиагностики.
2. Поисковый и нормативный типы экодиагностики.
3. Уровни организации системы экологической безопасности.
4. Методы контроля качества окружающей среды.
5. Методы измерений. Биологические методы.
6. Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.
7. Комбинированные методы (эколого-токсикологические включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.).

8. Методы управления качеством окружающей среды.
9. Экодиагностика - как информационная база для экологической оценки территории.
10. Комплексная экологическая оценка территории. Алгоритм оценки.
11. Значение экологического прогноза для мониторинга.

Раздел 3. Экологический кризис XX-XI веков.

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1.

Контрольная работа 1.

1. Проанализируйте этапы хозяйственного освоения ландшафтов.
2. Истощение природных ресурсов.
3. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.
4. Сокращение площади лесов.
5. Деградация земель, сокращение пахотных угодий.
6. Повышение уровня мирового океана.
7. Исчезновение видов организмов.
8. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод.
9. Ухудшение условий проживания людей.
10. Проанализируйте рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Понятие об экологической политике.
2. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды. Цель и задачи экологической политики.
3. Региональная экологическая политика как прикладной аспект региональной экологии.
4. Региональная экологическая политика как системы управления процессами в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды на региональном, местном уровнях.
5. Региональная экологическая политика как часть региональной комплексной социально-экономической политики

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3.

1. Провести анализ современного состояния природных зон мира (на выбор). Составить презентацию, защитить результаты.
2. Провести анализ эволюции региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности). Составить презентацию, защитить результаты.

Раздел 4. Экологические проблемы регионов России.

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1.

Контрольная работа 1.

1. В чем заключается сущность принципов экологизации природопользования? отраслей промышленности?
2. Экологическая экспертиза: нужна ли она вообще?
3. Экологическое прогнозирование деятельности хозяйствующих субъектов должно ли быть? Если да, то на какой период?
4. Экологический аудит – что это? В чем его сущность и значение.
5. Какие инструменты стимулирования экологически безопасных технологий можете предложить?
6. Какие виды вторичного сырья и отходов в Московской области можно предложить для переработки?
7. Роль органов государственной власти в разработке систем и предприятий переработки.

Код контролируемой компетенции: ОПК-4.

Контрольная работа 2.

1. Какие нормативно-правовые документы определяют региональную экологическую политику?
2. Какие документы федерального уровня определяют направления региональной экологической политики?
3. Какие документы международного уровня определяют направления региональной экологической политики?
4. Назовите основные направления региональной экологической политики.
5. Назовите принципы региональной экологической политики.
6. Какие Программы экологической направленности реализуются в Московской области?
7. Какими региональными документами обеспечивается экологическая безопасность в Московской области?

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

Контрольная работа 3. Геоэкология крупных городов - субъектов РФ.

1. По какой причине экологические проблемы городов С.Петербург и Москва рассматриваются как и субъектов РФ?
2. Перечислите экологические проблемы крупного города как искусственной экосистемы.
3. Назовите экологические проблемы города, обусловленные его архитектурой, дорожно-транспортной инфраструктурой, демографией, промышленностью.
4. Перечислите мегаполисы России.
5. Каковы общие экологические проблемы мегаполисов?
6. Какова роль мегаполиса для экологического риска региона? Составить презентацию, защитить результаты

Контрольная работа 4. Современное состояние природно-ресурсного потенциала региона.

1. Перечислите природные ресурсы Московской области.
2. Перечислите отрасли, какие получили развитие благодаря природным ресурсам Московской области.

3. Есть ли проблемы добычи и использования природно-ресурсного потенциала Московской области? Если есть, то в чем они заключаются.
4. В чем заключаются особенности промышленно-производственного потенциала региона?
5. Демографические проблемы Московской области: существуют или нет? Приведите аргументы. Составить презентацию, защитить результаты

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта населения (по предложению преподавателя). 2. Проанализируйте воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения (по предложению преподавателя). 3. Дайте рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной 4. Проанализируйте возможные непрогнозируемые последствия строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и др.). 6. Разработайте предложения к программе экологического мониторинга. 7. Проанализируйте карту современного экологического состояния и карта прогнозируемого экологического состояния территории, карта экологического районирования, геоэкологические карты и схемы зоны воздействия объекта и прилегающей территории.
<p>ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Федеральные нормативные документы для проведения инженерных изысканий для строительства. 9. Требования природоохранительного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. 10. Постановления Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды. 11. Нормативные документы Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды. 12. Государственные стандарты и ведомственные природоохранные и санитарные нормы и правила с учетом нормативных актов субъектов России.
<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять</p>	<ol style="list-style-type: none"> 13. Типы и уровни экодиагностики. 14. Поисковый и нормативный типы экодиагностики. 15. Уровни организации системы экологической безопасности. 16. Методы контроля качества окружающей среды.

результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	<p>17. Методы измерений. Биологические методы.</p> <p>18. Методы моделирования и прогноза, в том числе методы системного анализа, системной динамики, информатики и др.</p> <p>19. Комбинированные методы (эколого-токсикологические методы, включающие различные группы методов (физико-химических, биологических, токсикологических и др.).</p> <p>20. Методы управления качеством окружающей среды.</p> <p>21. Экодиагностика - как информационная база для экологической оценки территории.</p> <p>22. Комплексная экологическая оценка территории. Алгоритм оценки.</p> <p>23. Значение экологического прогноза для мониторинга.</p> <p>24. Экологический мониторинг. Мониторинг загрязнения окружающей среды. Цели и задачи экологического мониторинга.</p> <p>25. Нормирование воздействий на окружающую среду.</p> <p>26. Контроль источников воздействия на окружающую среду;</p> <p>27. Основные методы мониторинга загрязнения окружающей среды.</p> <p>28. Контактные и дистанционные методы мониторинга.</p> <p>29. Теория рисков. Понятие и сущность риска. Возможные причины возникновения рисков.</p> <p>30. Классификация рисков. Прогнозирование экологических рисков.</p> <p>31. Типизация и разновидности экологических прогнозов.</p> <p>32. Основные методы прогнозирования состояния окружающей среды.</p> <p>33. Метод прогнозирования по специализированным экспертным оценкам и специализированной обработке анкет.</p> <p>34. Методы экстраполяции для краткосрочных прогнозов.</p> <p>35. Методы моделирования.</p> <p>36. Роль прогнозирования в управлении (страной, отраслью, регионом, предприятием).</p>
--	---

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15993-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523596> (дата обращения: 19.03.2023).
2. Регионоведение : учебник для вузов / В. А. Ачкасова [и др.]; под редакцией И. Н. Барыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06588-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514233> (дата обращения: 19.03.2023).
3. Симагин, Ю. А. Экономическая география и прикладное регионоведение России : учебник для вузов / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин ; под редакцией Ю. А. Симагина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14220-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511061> (дата обращения: 19.03.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519307> (дата обращения: 18.03.2023).
2. Нагибина, И. Ю. Оценка, контроль и прогнозирование изменений состояния окружающей среды : учебное пособие : [16+] / И. Ю. Нагибина, Е. О. Реховская ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. — 148 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682317> (дата обращения: 19.03.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8149-3072-9. — Текст : электронный.
3. Перцик, Е. Н. Геоурбанистика : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07388-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512380> (дата обращения: 19.03.2023).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и занятий семинарского типа (практических занятий).

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой предыдущей лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа заключается в следующем.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности во время проведения практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении

рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на заседании кафедры экологии и экосистем факультета экологии и природоохранной деятельности на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания кафедры № 11 от «25» апреля 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	__-__-__
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	__-__-__
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № ____ от « ____ » ____ 20 ____ года	__-__-__



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

/С.В. Пивнева

28 марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
заочная

СОДЕРЖАНИЕ


РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	6
2.3. Содержание дисциплины (модуля)	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2 Задания для самостоятельной работы	10
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю).....	13
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	15
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	15
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	15
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	21
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	21
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	22
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	23
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)	24
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	25
5.6 Образовательные технологии	25
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	27

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» разработана д-ром.пед.наук, доцентом, профессором кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества Федосовым А.Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры современной педагогики, непрерывного образования и профессиональных треков
Протокол № 7 от «28» марта 2023 года.

Заведующий кафедрой
кандидат педагогических наук, доцент



(подпись) С.В. Пивнева


Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей
ГБОУ города Москвы «Школа № 1591»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, к.п.н.



(подпись) А.С. Литвинова


Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Заведующий кафедрой теории и методики обучения математике и информатике
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», д.п.н.,
член-корреспондент РАО



(подпись) Л.Л. Босова

к.п.н., доцент кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества РГСУ



(подпись) О.Л. Мнацаканян

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в освоении обучающимися системных знаний в области обучения с применением дистанционных образовательных технологий и технологий электронного обучения с последующим их применением в профессиональной сфере: в научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Формирование представлений об основных категориях дистанционного обучения; нормативно правовых актах, обеспечивающими реализацию электронного обучения;
2. Знакомство с моделями электронного обучения;
3. Получение знаний об основных методах, средствах и формах организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий и применения технологий электронного обучения;
4. Формирование представлений о деятельности преподавателя и обучающихся при электронном обучении.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации. УК-1. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности ша-	<i>Знать</i> методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации <i>Уметь</i> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и

			гов, планируя результат каждого из них.	связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
				<i>Владеть</i> навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1
		Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками:	8	8
Учебные занятия лекционного типа	4	4
<i>из них: в форме практической подготовки</i>		
Лабораторные занятия	4	4
<i>из них: в форме практической подготовки</i>		
Самостоятельная работа обучающихся	60	60
Контроль промежуточной аттестации	4	4

Форма промежуточной аттестации		зачет
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации / Иная контактная работа
Модуль 1 (Курс 1, Сессия 3-4)										
Раздел 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	34	30	4	2					2	
Тема 1.1. Дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий: основные дидактические понятия	17	15	2	2						
Тема 1.2. Дидактическая система дистанционного обучения, электронного обучения	17	15	2						2	
Раздел 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	34	30	4	2					2	
Тема 2.1. Современные педагогические технологии, применяемые в электронном обучении	17	15	2	2						

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Консультации / Иная контактная работа
и обучении с применением ДОТ, и их особенности										
Тема 2.2. Особенности реализации педагогической деятельности в электронном обучении и обучении с применением ДОТ	17	15	2					2		
Контроль промежуточной аттестации (час)	4									
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>зачет</i>									
Общий объем, часов	72	60	8	4				4		

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Перечень изучаемых элементов содержания.

1. Определение основных понятий (дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий и др.).
2. Нормативно-правовое обеспечение дистанционного и электронного обучения.
3. Модели современного дистанционного и электронного обучения.
4. Виды и формы дистанционного обучения.
5. Цели и содержание дистанционного и электронного обучения.
6. Общие и специфические принципы дистанционного и электронного обучения.
7. Методы и приемы дистанционного и электронного обучения.
8. Средства обучения, используемые в электронном обучении и обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.
9. Формы организации дистанционного и электронного обучения и их специфика.
10. Формы контроля в дистанционном и электронном обучении.
11. Особенности организации процесса электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Тема 1.1. Дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий: основные дидактические понятия

Перечень изучаемых элементов содержания

Определение основных понятий (дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий и др.), модели современного дистанционного и электронного обучения, виды и формы дистанционного обучения, цели и содержание дистанционного и электронного обучения, нормативно-правовое обеспечение дистанционного и электронного обучения.

Тема 1.2. Дидактическая система дистанционного обучения, электронного обучения

Перечень изучаемых элементов содержания

Общие и специфические принципы дистанционного и электронного обучения, методы и приемы дистанционного и электронного обучения, средства обучения, используемые в электронном обучении и обучении с использованием дистанционных образовательных технологий, формы организации дистанционного и электронного обучения и их специфика, формы контроля в дистанционном и электронном обучении, особенности организации процесса электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

РАЗДЕЛ 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий

1. Современные педагогические технологии, применяемые в электронном обучении и обучении с применением ДОТ, и их особенности: обучение в сотрудничестве, проектная деятельность, портфолио, «перевернутый класс», обучение с помощью веб-технологий;

2. Современные квалификационные требования к преподавателю и тьютору в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;

3. Специфика педагогической деятельности преподавателя и тьютора в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;

4. Роли и функции преподавателя электронного обучения;

5. Взаимодействие «преподаватель – обучающийся» и обучающихся между собой при электронном обучении;

6. Специфика интернет-общения.

Тема 2.1. Современные педагогические технологии, применяемые в электронном обучении и обучении с применением ДОТ, и их особенности

Перечень изучаемых элементов содержания

Обучение в сотрудничестве, проектная деятельность, портфолио, «Перевернутый класс», обучение с помощью веб-технологий, современные квалификационные требования к преподавателю и тьютору в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

Тема 2.2. Особенности реализации педагогической деятельности в электронном обучении и обучении с применением ДОТ

Перечень изучаемых элементов содержания

Специфика педагогической деятельности преподавателя и тьютора в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, роли и функции преподавателя дистанционного обучения, взаимодействие «преподаватель – обучающийся» и обучающихся между собой при электронном обучении и обучении с использованием дистанционных образовательных технологий, специфика интернет-общения

ЗАДАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема лабораторного занятия «Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий»

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Задания лабораторного практикума

1. Проанализируйте основные характеристики *массовых открытых онлайн-курсов*. Выделите положительные и отрицательные стороны организации обучения с использованием MOOK. Ответ аргументируйте.
2. Найдите в Интернете примеры реализации MOOK в вашей предметной области составьте их краткую аннотацию, укажите ссылку на соответствующий сетевой ресурс.
3. Представьте анализ развития дистанционного и электронного обучения в России или за рубежом (на ваш выбор), используя приём хронологии (презентация событий в хронологическом порядке). Отметьте ключевые события и дайте им характеристику.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – устный опрос

ЗАДАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема лабораторного занятия «Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий»

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Задания лабораторного практикума

1. Напишите эссе «Мое представление о дистанционной форме обучения».
2. Составьте небольшую анкету для обучающихся, использующих дистанционные образовательные технологии, на основании информации из которой вы могли бы сформировать группы сотрудничества. Какие качества личности обучающихся вам представляются для этого наиболее значимыми?
3. Составьте список аннотаций к научным публикациям (не менее 5) по тематике «Ролевые игры в электронном или дистанционном обучении» и «Деловые игры в электронном или дистанционном обучении».
4. Составьте перечень удаленных и распределенных виртуальных лабораторий, приведите примеры (ссылки на сетевые ресурсы) лабораторных работ в дистанционной форме.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – устный опрос

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 1, Сессия 3-4)		
Раздел 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	32	Самостоятельное изучение материала раздела
Раздел 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	32	Самостоятельное изучение материала раздела
Общий объем по модулю, часов	64	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	64	

3.2 Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Какое понятие шире «дистанционное обучение» или «электронное обучение»?

Ответ обоснуйте.

2. Чем *e-learning* отличается от электронного обучения? Приведите аргументы.

3. Определите различие понятий «дистанционное обучение» и «дистанционные образовательные технологии». Ответ аргументируйте.

4. Открытое образование обеспечивает:

- целенаправленную, контролируемую самостоятельную работу обучающегося;
- возможность обучаться на протяжении всей жизни по индивидуальному плану;
- получение диплома о высшем образовании;
- постоянное интерактивное взаимодействие обучающихся и обучающихся;
- доступ к информационным ресурсам всего мирового сообщества,

При выборе правильного варианта помните, что их может быть несколько.

5. Приведите примеры использования онлайн- и офлайн-обучения.

6. Для сетевого обучения определяющим является:

- создание информационно-образовательной среды;
- использование ресурсов нескольких образовательных организаций;
- обеспечение доступа к Интернету;
- наличие договора об образовательной деятельности.

7. Актуальны ли сегодня, в период бурного развития новых информационных технологий, требования из определений дистанционного обучения, которые были сформулированы Е.С. Полат и А.А. Андреевым, или их необходимо несколько скорректировать? Предложите собственную версию определения и обоснуйте свою позицию.

8. Как Вы думаете, какие условия необходимо выполнить для организации в Вашем образовательном учреждении обучения исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий?

9. Проанализируйте современные модели обучения. Какая из моделей используется в Вашей образовательной организации. Какая модель, на Ваш взгляд, более эффективна и почему? Ответ аргументируйте.
10. От чего зависит эффективность ЭО и ДОТ? Ответ обоснуйте.
11. Проанализируйте цели обучения без использования ЭО и ДОТ. Сравните их целями обучения с использованием ЭО и ДОТ. Определите различия и направления в реализации целей при обучении с использованием ЭО и ДОТ.
12. Как реализуется принцип интерактивности при электронном обучении?
13. Сформулируйте правила, вытекающие из принципов и закономерностей дистанционного и электронного обучения, необходимые для организации обучения с использованием ЭО и ДОТ.
14. Как эвристические методы используются в дистанционном обучении? Приведите примеры.
15. В чем вы видите принципиальные отличия электронного учебника от учебника на бумажном носителе?
16. Можно ли и почему печатный текст (точную копию учебника на бумажном носителе) считать электронным образовательным ресурсом? Ответ обоснуйте.
17. Видите ли Вы разницу в определениях ЦОР и ЭОР? Выделите сходства и различия. Ответ аргументируйте.
18. Предложите спектр средств, с помощью которых можно поддерживать мотивацию учащегося к обучению с использованием ЭО и ДОТ.
19. В чем заключается специфика проведения экзамена при реализации обучения с использованием ДОТ?
20. Перечислите основные правила организации вебинаров.
21. Перечислите факторы, влияющие на выбор форм контроля учебной деятельности при дистанционном и электронном обучении.
22. Существует ли потребность в обучении с использованием ЭО и ДОТ? Опишите перечень проблем и трудностей, связанных с обучением с использованием ЭО и ДОТ. Выберите одну из трудностей и предложите свои пути её преодоления.
23. Определите специфику группового обучения в организации обучения с использованием ЭО и ДОТ. Назовите её преимущества и недостатки. Ответ аргументируйте.
24. Предложите наиболее эффективные способы погружения обучающихся в СДО. Какие способы помогут сделать обучение эффективным и результативным?

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511715>
2. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518642>.

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Охарактеризуйте специфику использования технологии обучения в сотрудничестве применительно к электронному обучению.
2. Каким образом лучше формировать группы: смешанные или одинаковые по уровню обученности (например, только «отличники» либо только неуспевающие)? Какая группа будет работать продуктивнее? Можно ли доверить формирование группы самим учащимся на основе их симпатии? Ответ обоснуйте на примерах.
3. В чем заключается специфика организации и реализации технологии проектной деятельности при электронном обучении?
4. При каких условиях использование сетевого проекта в электронном обучении будет эффективно?
5. Обоснуйте актуальность использования технологии портфолио и электронном обучении.
6. Определите достоинства портфолио студента. Сравните его с традиционными оценочными средствами.
7. Какой перечень материалов Вы готовы представить в своем портфолио? Обоснуйте ответ.
8. Какие существуют виды портфолио преподавателя? Обоснуйте практическую значимость такого портфолио. Предложите свой перечень наименований портфолио преподавателя.
9. Каковы специфические особенности применения технологии «перевернутый класс» в обучении с использованием ДОТ?
10. В чем принципиальное отличие деятельности преподавателя от тьютора?
11. Какими чертами преподавателя или тьютора, по Вашему мнению, Вы обладаете?
12. Должен ли преподаватель сам разрабатывать курс, размещать его в СДО, организовывать процесс обучения или на каждом этапе организации обучения с использованием ДОТ должен работать отдельный профессионал? Ответ обоснуйте.
13. Представьте в формате презентации функциональные обязанности участников образовательного процесса в ЭО и с использованием ДОТ (преподаватель, тьютор, фасилитатор, модератор), продемонстрировав различия в их профессиональной деятельности.
14. Предложите решения для снятия психологического барьера при реализации образовательного процесса в ЭО и с использованием ДОТ, который может возникнуть в процессе взаимодействия между преподавателем и обучающимися.
15. Взаимодействие в системе «преподаватель-обучающийся», «обучающийся-обучающийся» в Интернете отличается от аналогичного при традиционном обучении. Предложите варианты организации взаимодействия, которые сделают такое общение эффективным.
16. Использование СДО в учебном процессе предполагает, в том числе, и знакомство всех участников процесса обучения. Предложите перечень вопросов, на которые должен ответить обучающийся, чтобы впоследствии взаимодействие между преподавателем и обучающимися и обучающихся между собой было эффективным. Как может быть организовано такое знакомство?
17. В традиционном обучении принято поощрять и наказывать обучающихся. Необходимо ли поощрять и наказывать их, если они получают образование в рамках ЭО и с ис-

пользованием ДОТ? Объясните свою позицию. Если Вы ответили утвердительно, предложите собственные варианты поощрения и наказания.

18. Если у Вас есть опыт обучения дистанционно, то возникали ли у Вас сложности при интернет-общении? Как Вы их преодолевали?

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511715>

2. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518642>.

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-ти литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта – черный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое – 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат – www.antiplagiat.ru – (более 50% заимствований) работа не принимается.

Выполнение тестовых заданий.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные слушателями в процессе изучения темы.

Тестовые задания выполняются в письменной или электронной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль).

Написание эссе.

Эссе – вид самостоятельной исследовательской работы обучающихся, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. Цель эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. При написании эссе слушатель должен представить развернутый письменный ответ на теоретический или практический актуальный вопрос, объявленный преподавателем в аудитории непосредственно перед ее написанием. В процессе написания эссе разрешается пользоваться нормативно-правовыми актами, конспектом лекций (в печатном виде). Использование интернет-ресурсов не допускается. Темы эссе преподаватель предлагает из числа тех, которые слушатели уже рассматривали на лекциях или семинарских занятиях, исходя из содержания заданий в составе оценочных средств. По решению преподавателя, в качестве темы эссе может быть выбрана одна или несколько тем, которые могут быть распределены между слушателями по желанию.

Эссе проводится письменно, по объему не более 3-х печатных листов.

Требования к оформлению эссе:

Эссе выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее – 2; правое – 3; левое – 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25. Сноски – постраничные. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. При этом обязательный заголовок таблицы надо размещать над табличным полем, а рисунки сопровождать подрисуночными подписями. При включении в эссе нескольких таблиц и/или рисунков их нумерация обязательна. Обязательна и нумерация страниц. Их целесообразно проставлять внизу страницы – по середине или в правом углу. Номер страницы не ставится на титульном листе, но в общее число страниц он включается. Объем эссе, без учета приложений, не должен превышать 5 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что слушатель не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Работа должна содержать собственные умозаключения по сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ по сути этой проблемы, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является зачёт, который проводится в устной форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);

– прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Раздел 1 «Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий»

Форма рубежного контроля: устный опрос

Вопросы рубежного контроля

1. Когда в российском образовании появилось понятие «дистанционное обучение»?
2. Как называется информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением?
3. Как называется процесс и результат коммуникативного взаимодействия субъектов и объектов образования в виртуальной образовательной среде, специфику и содержание

- которой определяют конкретные субъекты и объекты во время самого взаимодействия?
4. Организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников -
 5. Технология организации учебного процесса, в которой совмещается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и традиционного обучения, называется
 6. Как называется система образования, обеспечивающая возможность выбора обучаемым программы, преподавателя, графика и форм обучения в одном или нескольких учебных заведениях вне зависимости от места их расположения и места жительства обучаемого?
 7. Среда, включающая в себя информационные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающая освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся, называется...
 8. Какие действующие модели обучения используются наиболее часто в современном образовательном процессе?
 9. От традиционных университетских онлайн-курсов массовые открытые онлайн-курсы отличают следующие ключевые черты:
 10. Какие существуют основные виды дистанционного обучения?
 11. Какое можно выделить обучение, если брать за основу классификации тип приобретения и передачи знаний?
 12. Комплекс программно-технических средств, методик и организационных мероприятий, которые позволяют обеспечить доставку образовательной информации обучающимся посредством Сети; проверку знаний, полученных в рамках курса обучения, конкретным обучающимся, а также организацию постоянного опосредованного взаимодействия между преподавателем, администратором и обучаемыми –
 13. Электронное обучение, как и традиционное, представляет собой определенную дидактическую систему, которая включает в себя ряд основных тесно взаимосвязанных компонентов:
 14. Какие принципы выделяют в качестве специфических принципов электронного обучения?
 15. Какие принципы, характерные и для дистанционного обучения и электронного обучения, помимо неотъемлемых для процесса обучения, относятся к группе общих психолого-педагогических принципов?
 16. Среди общедидактических методов наибольший интерес представляют эвристические методы как эффективный способ взаимодействия участников в дистанционном и электронном обучении. Что относится к группе эвристических методов?
 17. Какие методы характерны для различных моделей и видов дистанционного и электронного обучения?
 18. Какие общедидактические методы в соответствии с общепринятой классификацией методов обучения по характеру познавательной деятельности, выделенной И.Я. Лернером и Н.М. Скаткиным, применяют в большей степени, в том числе и в электронном обучении?
 19. Что представляет собой распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных

- документов через глобальные сети передачи данных в удобном для конечного пользователя виде?
20. Какие программные средства позволяют создавать наглядные и символические модели математической и физической реальности и проводить эксперименты с такими моделями?
 21. В каких формах при дистанционном и электронном обучении может проводиться экзамен?
 22. Кто оценивает знания при организации контроля учебной деятельности при реализации дистанционного и электронного обучения?
 23. Какие факторы влияют на выбор форм контроля учебной деятельности при электронном обучении?
 24. Какие проблемы могут возникать при организации процесса обучения с использованием ДОТ?
 25. Какого рода проблемы могут возникнуть на начальном этапе организации процесса электронного обучения и обучения с использованием ДОТ?

Код контролируемой компетенции

1. УК-1

Раздел 2 «Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий»

Форма рубежного контроля: устный опрос

Вопросы рубежного контроля

1. Как называется информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением?
2. Какие положительные стороны имеет работа в малых группах:
3. Как называется способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым, практическим результатом, оформленным в виде конкретного продукта деятельности?
4. Какие требования к проекту входят в правило пяти «П»?
5. Какой проект, представляющий собой совместную учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность участников проекта, разделенных между собой расстоянием, организованную на основе компьютерной телекоммуникации, преимущественно используется в ЭО и обучении с использованием ДОТ?
6. Укажите принципы, на которые опирается технология портфолио в ЭО.
7. Как называется технология организации обучения, в которой за счёт предварительной самостоятельной работы обучающегося с теоретическим материалом в электронной информационно-образовательной среде происходит замена лекционных занятий (например, дома при дистанционной поддержке преподавателя) практическими (в аудитории или дистанционно в режиме онлайн с преподавателем)?
8. Задание с элементами ролевой игры; более продолжительный и целенаправленный подбор информации в глобальной сети с целью поиска ответов на поставленные вопросы и обмена полученной информацией с участниками заданного сценария – это:
9. Разрабатывая курс обучения с использованием ДОТ, преподавателю, в первую очередь, необходимо обратить внимание на...
10. Выберите характерные черты деятельности преподавателя ДО.
11. Какими личностными качествами необходимо обладать преподавателю и тьютору как консультантам в электронном и дистанционном обучении?
12. Какие профессиональные роли зачастую одновременно выполняет преподаватель электронного обучения?

13. При реализации ЭО и обучения с использованием ДОТ могут найти применение различные типы взаимодействия (общения) с использованием технологических возможностей компьютерных сетей

Код контролируемой компетенции

1. УК-1

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций- УК-1

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Понятия «дистанционное обучение», «электронное обучение», «обучение с применением дистанционных образовательных технологий».
2. Понятия, используемые в электронном и дистанционном обучении (база знаний, виртуальная образовательная среда, виртуальное обучение, онлайн-обучение, офлайн-обучение, открытое образование, сетевое обучение, система управления обучением, смешанное обучение, электронная дидактика, электронная информационно-образовательная среда).
3. Нормативно-правовое обеспечение дистанционного и электронного обучения.
4. Модели современного дистанционного и электронного обучения.
5. Виды дистанционного обучения.
6. Формы дистанционного обучения.
7. Цели и содержание дистанционного и электронного обучения.
8. Общие и специфические принципы дистанционного и электронного обучения.
9. Методы и приемы дистанционного и электронного обучения.
10. Средства обучения, используемые в электронном обучении и обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.
11. Формы организации дистанционного и электронного обучения и их специфика.
12. Формы контроля в дистанционном и электронном обучении.
13. Особенности организации процесса электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
14. Обучение в сотрудничестве как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
15. Проектная деятельность как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
16. Портфолио как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
17. «Перевернутый класс» как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
18. Обучение с помощью веб-технологий как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
19. Современные квалификационные требования к преподавателю и тьютору в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
20. Специфика педагогической деятельности преподавателя и тьютора в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
21. Роли и функции преподавателя электронного обучения.
22. Особенности взаимодействия «преподаватель – обучающийся» при электронном обучении;
23. Особенности взаимодействия «преподаватель – группа обучающихся» при электронном обучении;

24. Особенности взаимодействия «обучающийся – обучающийся» при электронном обучении.

Коды контролируемой компетенций- УК-1

Аналитические задания:

1. Привести примеры сайтов образовательного назначения, которые могут быть использованы при реализации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
2. Привести примеры вопросов, которые можно предложить для обсуждения студентами в рамках сетевой научно-практической конференции;
3. Предложить тематику и сценарий проведения сетевой научно-практической конференции по тематике выбранной предметной области исследований;
4. Проанализировать сайты образовательного назначения и выделить типичные разделы таких сайтов;
5. Привести примеры использования сетевых ресурсов для активизации самостоятельной работы обучающихся;
6. Выполнить обзор существующих проектов профессиональных социальных сетей с точки зрения использования их ресурсов при реализации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
7. Выполнить обзор существующих профессиональных сетевых сообществ с точки зрения использования их ресурсов при реализации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
8. Предложить тематику дополнительных дистанционных курсов для программы обучения в магистратуре по выбранной специальности;
9. Ознакомится с примерами дистанционных конференций по тематике выбранной предметной области исследований, составить аннотированный список;
10. Ознакомится с примерами форумов по тематике выбранной предметной области исследований, составить аннотированный список;
11. Разработать сценарий коллективной сетевой игры.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

3. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511715>

4. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518642>.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516367>

2. Воробьева, С. В. Управление образовательными системами : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 491 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07307-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513857> .

3. Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518643>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн. научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	База данных международного индекса научного цитирования «Scopus»	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	http://www.scopus.com
6.	Международный индекс научного цитирования «Web of Science»	Поисковая интернет-платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций. Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам и искусству.	http://webofknowledge.com
7.	Электронная библиотека	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускае-	https://grebennikon.ru

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
	«Grebennikon»	мых Издательским домом "Гребенников".	

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и лабораторных работ.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, так как:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачёту. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам,	https://urait.ru/

		учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «*Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 *Экология и природопользование* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По разделу 1 «Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» **и разделу 2** «Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» проводятся **лабораторные занятия** в виртуальных лабораториях, размещенных сети Интернет с использованием программного обеспечения, указанного в п.5.4.2.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) «*Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий*» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы

высшего образования.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания Ученого совета факультета № 9 от «26» апреля 2023 года	01.09.2023
2.			—.—.—
3.			—.—.—
4.			—.—.—



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики и управления

П.В. Солодуха

26 апреля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ И ЛИДЕРСТВО**

**Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»**

**Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Форма обучения
заочная**

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
2.1. Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	5
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	9
3.2. Задания для самостоятельной работы	9
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	11
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	12
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	12
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	12
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	12
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	13
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	15
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	18
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	21
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	21
5.1.1. Основная литература.....	21
5.1.2. Дополнительная литература.....	21
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	21
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	23
5.4.1. Средства информационных технологий	23
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	23
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	23
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	24
5.6. Образовательные технологии.....	24
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	25

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» разработана рабочей группой в составе: Сытник А.А., Новицкая О.Н., Скрипко О.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании ученого совета факультета экономики и управления.

Протокол № 9 от 26 апреля 2023 года

Декан

Д-р экон. наук, профессор

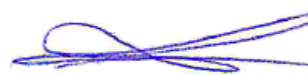


(подпись)

П.В. Солодуха

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Акционерное общество «АНКОР»
Заместитель генерального директора



(подпись)

Т.В. БАСКИНА

Закрытое акционерное общество
«ЭКОПСИ Консалтинг»
Директор проектов



(подпись)

С.В. БАРАНОВ

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Канд. экон. наук, доцент кафедры
математических методов и бизнес-
информатики МГИМО МИД РФ



(подпись)

Н.И. МАРАКОВА

Д-р экон. наук, профессор
кафедры управления, маркетинга и
продаж



(подпись)

А.А. САФРОНОВА

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися теоретических знаний о методах и технологиях работы в команде и лидерстве с последующим применением полученных знаний в профессиональной сфере; в формировании практических навыков создания эффективных команд и управления ими, руководства коллективом, лидерства.

Задачи дисциплины (модуля):

- знать существенные характеристики лидерства;
- знать источники и виды власти;
- уметь определять источники и ориентиры лидерской активности;
- уметь использовать механизмы лидерства на практике;
- знать типологию команд;
- знать теоретические и практические основы формирования профессиональной команды.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *магистратуры*, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-3 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.2. Координирует и направляет деятельность участников команды на достижение поставленной цели с учетом особенностей поведения ее участников, временных и прочих ограничений. УК-3.3. Организует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, а также распределяет полномочия и делегирует полномочия в соответствии с поставленными целями.	Знать: методики социального взаимодействия и реализации своей роли в команде Уметь: вырабатывать стратегию командной работы, координировать деятельность команды Владеть: методиками организации работы команды, принятия коллегиальных решений, распределения полномочий

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2 Сессия 3–4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8	8
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа обучающихся	60	60
Контроль промежуточной аттестации	4	4
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Модуль 1 (Курс 2 Сессия 3–4)										
Раздел 1. Основы лидерства	36	32	4	4						
Тема 1.1. Понятие лидерства	18	16	2	2						
Тема 1.2. Основные теории лидерства	18	16	2	2						
Раздел 2. Командообразование	32	28	4			4				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа <i>из них: в форме практической подготовки</i>				
Тема 2.1. Понятие команд	16	14	2		2						
Тема 2.2. Типология команд	16	14	2		2						
Контроль промежуточной аттестации (час)	4										
<i>Форма промежуточной аттестации (указать)</i>	зачет										
Общий объем, часов	72	60	8	4		4					

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЛИДЕРСТВА

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие лидерства, основные теории лидерства.

Тема 1.1. Понятие лидерства

Перечень изучаемых элементов содержания

Сущностные характеристики лидерства. Понятия «лидер» и «лидерство». Группа как пространство лидерской активности. Природа лидерства. Функции и роли лидера в группе. Типология лидерства. Традиционные и современные подходы к исследованию лидерства. Принципы разработки типологий лидерства и лидеров. Объединенная типология лидерства.

Виды власти в организации. Влияние. Формы влияния. Взаимодействие в системах "руководитель-подчиненный", "лидер-последователь".

Внутренние источники и ориентиры лидерской активности. Потребности как источники активности лидера. Ценностно-смысловые ориентиры и критерии лидерской активности. Групповые нормы и поведение лидера. Механизмы реализации власти лидера. Сущность и виды власти. Влияние как глубинное основание власти лидера. Психологические воздействия как средства реализации влияния лидера.

Тема 1.2. Основные теории лидерства

Перечень изучаемых элементов содержания

Теория «черт лидера». Эмпирические исследования лидерских качеств. Противоречия теории «черт лидера». Ситуационная теория лидерства. Определение ситуации, выделение ее основных элементов. Теория определяющей роли «лидер – последователи».

Ситуационная теория лидерства П. Херси, К. Бланшара (управленческая решетка). Ситуационная теория лидерства Ф. Фидлера. Ситуационный подход к лидерству "цель-путь".

РАЗДЕЛ 2. КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие команд, типология команд

Тема 2.1. Понятие команд

Перечень изучаемых элементов содержания

Теоретические основы формирования профессиональной команды. Теория формирования команд. Классификация малых групп. Общая характеристика команды как малой группы. Условия для создания команды. Достоинства и недостатки команды. Команда как перцептивная модель управления.

Тема 2.2. Типология команд

Перечень изучаемых элементов содержания

Типология команд. Особенности организации производственных и интеллектуальных команд. Интеллектуальные команды. От группы к высокоэффективной команде. Ролевая дифференциация команды. Команда и организационная структура. Организационные возможности командной работы. Руководитель команды как стратегический лидер. Роль руководителя в формировании команды.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия: Понятие лидерства

Форма практического задания: реферат

Примерные темы для написания реферата

1. Основные аспекты понятия «команда».
2. Формирование команды.
3. Психологические факторы командообразования.
4. Процессы внутри команды, находящейся в фазе распада.
5. Распределение функциональных и командных ролей.
6. Состав команды проекта.

Тема практического занятия: Основные теории лидерства

Форма практического задания: реферат

Примерные темы для написания реферата

1. Управленческие команды в современной бизнес-организации.
2. Условия определяющие содержание и формы управления социальным развитием организации.
3. Состав рабочей группы и характер ее деятельности по разработке стратегии управления командой.
4. Порядок внесения изменений в стратегию управления командой.
5. Принципы создания команды проекта.
6. Формирование команды. Подходы к формированию команды.
7. Состав команды проекта.
8. Требования к менеджерам проекта.
9. Командный стиль управления в больших и малых коллективах.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия: Понятие команд

Форма практического задания: деловая игра

Пример деловых игр

Деловая игра «Образуем круг»

Ведущий: «Мы все очень разные. Интересуемся разными вещами, увлекаемся различными хобби. Но все-таки между нами есть сходства. Следующее упражнение поможет некоторым участникам открыться по-новому и, в свою очередь, узнать что-то новое и неожиданное о других».

В начале упражнения необходимо выбрать одного добровольца. Доброволец выходит в центр круга и говорит, например: «Я люблю кошек». Фразу можно переформулировать, например: «Я увлекаюсь...». Тот человек, который разделяет его интересы, подходит к нему и берет его за руку. И в свою очередь говорит: «Я люблю...». И таким образом образуется цепочка. В конце последний участник берет за руку первого и круг замыкается.

Тема практического занятия: Типология команд

Форма практического задания: деловая игра

Пример деловых игр

Деловая игра «Прирожденный лидер»

Перед началом упражнения необходимо сделать искусственные препятствия по всему пространству кабинета. Расставить парты и стулья в хаотичном порядке.

Ведущий: «В каждом коллективе есть лидер. Это тот человек, который направляет, воодушевляет, распределяет обязанности. Как правило, лидер знает цель лучше всех и лучше всех видит перспективу, определяет пути развития. Сейчас мы проверим способности нашего лидера и степень взаимопонимания лидера и коллектива».

Все участники выстраиваются друг за другом в колонну. При этом лидер (староста группы) становится позади колонны лицом назад. Тот человек, который стоит впереди колонны идет вперед, а лидер направляет его. Колонна должна слушаться лидера, а задача лидера – выбрать направление, чтобы достигнуть цели.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 2 Сессия 3–4)		
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЛИДЕРСТВА	32	Подготовка реферата
		Самостоятельное изучение темы
РАЗДЕЛ 2. КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ	28	Подготовка реферата
		Самостоятельное изучение темы

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Перечень тем рефератов к Разделу 1

1. Основные причины неудач лидеров.
2. Предпосылки власти.
3. Способы и результаты влияния.
4. Основные отличия лидерства и менеджмента.
5. Лидерство и стиль руководства как основа стратегического развития предприятия.
6. Женское лидерство в бизнесе.
7. Основные теории лидерства.
8. Лидерство как функция ситуации.
9. Особенности ситуационных теорий лидерства.
10. Ситуационная теория лидерства.

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Перечень тем рефератов к Разделу 2

1. Групповая динамика и уровень развития группы.
2. Рабочие команды и команды повышения эффективности/качества.
3. Проектные и творческие команды.
4. Кросскультурные команды.
5. Управленческие команды.
6. Организации, создающие команды.

7. Элементы эффективной команды и методы достижения (общность видения, взаимозависимость, сплоченность и ответственность, доверие и понимание, групповые процедуры).
8. Командные роли (по Белбину): сильные и слабые стороны.
9. Стиль лидерства и тип команды.
10. Лидерские инструменты управления (менторинг, коучинг, наставничество).

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

1. *Спивак, В. А.* Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6921-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511178>
2. *Ильин, В. А.* Психология лидерства : учебник для вузов / В. А. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01559-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511051>
3. Психология лидерства: лидерство в социальных организациях : учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев [и др.]; под общей редакцией А. С. Чернышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08262-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516688>
4. *Селезнева, Е. В.* Психология управления : учебник и практикум для вузов / Е. В. Селезнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8378-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511259>.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

1. *Спивак, В. А.* Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6921-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511178>
2. *Ильин, В. А.* Психология лидерства : учебник для вузов / В. А. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01559-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511051>
3. Психология лидерства: лидерство в социальных организациях : учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев [и др.]; под общей редакцией А. С. Чернышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08262-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516688>
4. *Селезнева, Е. В.* Психология управления : учебник и практикум для вузов / Е. В. Селезнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8378-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511259>.

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада)

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный - полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10–20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат – www.antiplagiat.ru – (более 50% заимствований) работа не принимается.

Выполнение тестовых заданий

Тестовые задания содержат вопросы и 3–4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные слушателями в процессе изучения темы.

Тестовые задания выполняются в письменной или электронной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль).

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (далее – БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося – 80 рейтинговых баллов);
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося – 20 рейтинговых баллов).

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения дисциплины (модуля):

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания дисциплины (модуля) в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20

рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по системе зачтено / не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
-------------------------	---

19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

Раздел 1. «Основы лидерства»

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-3

1. Что такое лидерство?

- 1) Управление.
- 2) Тип управленческого взаимодействия.
- 3) Метод управления.
- 4) Способ воздействия на подчиненных.

2. Кого можно назвать лидером?

- 1) Администратора.
- 2) Профессионала.
- 3) Инноватора.
- 4) Уважаемую личность.

3. Основа действий лидера:

- 1) План.
- 2) Видение.
- 3) Подсказки.
- 4) Все вышеперечисленное.

4. Лидер:

- 1) Даёт импульс движению.
- 2) Поддерживает движение.
- 3) Препятствует движению.
- 4) Не влияет на движение.

5. Найди ошибочное утверждение.

- 1) Большая часть управленцев обладает лидерскими качествами.
- 2) Зачастую лидер не является менеджером.

- 3) Редко встречается лидер, не являющийся руководителем.
- 4) Часто лидер – обожаемый человек, которого любят, принимают на веру все им сказанное.

6. Как звучит лозунг демократического стиля управления?

- 1) Будем все решать вместе!
- 2) Жду вклад и инициативу со стороны подчиненных!
- 3) Коллега – это партнер, или тот, кто возьмет все на себя!
- 4) Будем делать то, что прикажет начальство!

7. Синоним «авторитарному» стилю –

- 1) директивный;
- 2) коллегиальный;
- 3) формальный;
- 4) анархический.

8. Либеральный стиль руководства:

- 1) мотивирует подчиненных на плодотворную работу;
- 2) стимулирует профессиональный рост, способствует приобретению опыта и творческих умений;
- 3) негативно воспринимается опытными работниками;
- 4) не может поддержать долгое время производительность труда.

9. В качестве ... выступают: выделение лидера из толпы, подчеркивание его исключительности, сплочение последователей и обеспечение преданности масс вождю.

- 1) Результатов работы команды.
- 2) Условий формирования лидера.
- 3) Факторов проявления харизмы.

10. Власть, построенная на традиции и силе личных качеств и особенностей лидера, – это...

- 1) власть вознаграждения;
- 2) власть информации;
- 3) власть примера;
- 4) традиционная власть;
- 5) харизматическая власть.

Раздел 2. «Командообразование»

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-3

1. Эффект межгрупповых отношений, предполагающий дискриминацию другой группы и вынесение решений в пользу членов своей группы, называется:

- 1) моббинг;
- 2) ингрупповой фаворитизм;
- 3) групповое сопротивление.

2. Процесс целенаправленного формирования особого способа взаимодействия людей в организованной группе, позволяющего эффективно реализовывать их энергетический, интеллектуальный и творческий потенциал сообразно стратегическим целям организации, называется:

- 1) ценностно-ориентационное единство;
- 2) командообразование;
- 3) групповая сплоченность.

3. Начальный этап командообразования, на котором осуществляется целенаправленный подбор членов команды на основе принципа максимальной однородности участников, учитывающего требование взаимодополняемости:

- 1) знакомство;
- 2) формирование общего видения;
- 3) комплектование команды.

4. Автором модели «Колесо команды» является:

- 1) . Р.М. Белбин;
- 2) Т.Б. Базаров;
- 3) Марджерисон-МакКенн.

5. Процесс, действие или вмешательство, создающее стимул для члена команды к тому, чтобы предпринять необходимые действия для достижения общей цели – это:

- 1) признание;
- 2) мотивация;
- 3) вмешательство;
- 4) делегирование.

6. Этап командообразования, на котором команда постоянно отслеживает, насколько эффективно она продвигается вперед, называется:

- 1) знакомство;
- 2) рефлексия;

3) позиционирование.

7. Совокупность ожиданий, существующая относительно каждого члена команды, называется:

- 1) стремление;
- 2) образ;
- 3) роль.

8. Групповой защитный механизм, заключающийся в ограничении допуска информации как извне в группу, так и из группы вовне – это:

- 1) групповое табу;
- 2) самоизоляция;
- 3) внешний локус контроля.

9. Группа, которой предоставляется существенная автономия и которая несет полную ответственность за поведение своих членов и результаты деятельности, называется:

- 1) самоуправляемая команда;
- 2) потенциальная команда;
- 3) высокоэффективная команда;
- 4) все ответы неверны.

10. Член команды с низким уровнем уверенности в себе, полагающийся на суждение других –

- 1) пассивный;
- 2) подвергавшийся насилию;
- 3) «хороший парень»;
- 4) агрессивный.

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции	Вопросы / задания
УК-3	1. Перечислите навыки ситуационного лидера. 1) Диагностика, гибкость и партнерство. 2) Наставничество, диагностика и поддержка. 3) Делегирование, поддержка и указание.

	<p>4) Партнерство, делегирование и гибкость.</p> <p>2. Процесс, в ходе которого обозначаются и распределяются командные роли, обеспечивающие взаимодействие и совместимость членов команды, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) все ответы неверны; 2) макропозиционирование; 3) микропозиционирование. <p>3. Лидер — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) человек, способный использовать все имеющиеся источники власти для превращения созданного для других видения реальности; 2) человек, обладающий большой харизмой; 3) человек, помогающий людям полностью раскрывать их способности, умеющий создавать идеал и стремиться к нему; 4) все ответы верны. <p>4. Лидер должен обладать следующими основными чертами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способность определить место себя и принять корректирующие меры; 2) умение решать личностные конфликты, которые возникают при волевых решениях; 3) быть общительным; 4) умение общаться с людьми, способность распознавать потенциал каждого человека и заинтересовывать его в полном использовании этого потенциала. <p>5. Влияние или харизма руководителя согласно теории менеджмента должны осуществляться на основе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) функции управления; 2) знаний и умения использовать формы морального поощрения; 3) прямых связей с работником; 4) власти, основанной на силе личных качеств и стиля руководителя. <p>6. Имидж руководителя является определяющим по отношению к:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способам решения конфликтов; 2) деловой репутации сотрудника организации; 3) имиджу организации; 4) производительности труда работников. <p>7. Власть — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) возможность влиять на других; 2) специфическое воздействие на подчиненных; 3) совокупность способов воздействия на подчиненных; 4) любое влияние на людей. <p>8. Власть, основанная на вознаграждении, предпочтительна в таких условиях, когда (выберите несколько вариантов ответа):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) она дает стимулы для качественного выполнения работ; 2) уровень удовлетворения работника от работы очень высок; 3) есть возможность рассмотреть индивидуальные потребности работников; 4) ситуация может быть признана кризисной.
--	---

9. Власть, построенная на силе личных качеств или способности лидера, является:
- 1) диктаторской;
 - 2) экспертной;
 - 3) принудительной;
 - 4) харизматической.
10. Формальные лидеры:
- 1) назначены и исполняют свои обязанности, используя авторитет;
 - 2) назначены или выбраны и исполняют свои полномочия, используя механизмы организованной структуры;
 - 3) выбраны и используют свои полномочия, используя свое умение влиять на людей.
11. Команда — это:
- 1) группа сотрудников, стремящихся к достижению целей компании;
 - 2) небольшая группа сотрудников, стремящихся к достижению общей цели;
 - 3) группа сотрудников, имеющих общие интересы.
12. Тип управленческой команды определяется:
- 1) особенностями лидера;
 - 2) культурой группы;
 - 3) типом организационной структуры.
13. Адаптация — этап развития команды, на котором:
- 1) члены команды обмениваются информацией, знают задачи, не доверяют друг другу;
 - 2) члены команды обмениваются информацией, формируют задачи, отношения вежливые и осторожные;
 - 3) члены команды обмениваются информацией, знают свои задачи, доверяют друг другу.
14. Групповая динамика — это:
- 1) позитивные воззрения на потенциал;
 - 2) условия, удовлетворяющие работников;
 - 3) процесс взаимодействия индивидов.
15. «Порог управляемости» — это:
- 1) численность подчиненных, при которой коллектив выходит из-под контроля;
 - 2) минимально допустимое число руководителей в организации;
 - 3) коммуникационные преграды между руководителем и подчиненным;
 - 4) необходимые профессиональные знания.
16. Под границами контроля в управлении следует понимать:
- 1) объем работ, за выполнение которых несет ответственность определенное лицо;
 - 2) число функциональных специалистов в структурном подразделении;
 - 3) количество функций, выполняемых руководителем;
 - 4) количество уровней управления в организационной структуре управления.

	<p>17. Нормы управляемости при повышении уровня управления организации:</p> <p>1) увеличиваются;</p> <p>2) не изменяются;</p> <p>3) снижаются;</p> <p>4) резко возрастают.</p>
--	--

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. *Спивак, В. А.* Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6921-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511178>
2. *Ильин, В. А.* Психология лидерства : учебник для вузов / В. А. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01559-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511051>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Психология лидерства: лидерство в социальных организациях : учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев [и др.] ; под общей редакцией А. С. Чернышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08262-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516688>
2. *Селезнева, Е. В.* Психология управления : учебник и практикум для вузов / Е. В. Селезнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8378-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511259>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная	Электронно-библиотечная система для ВУЗов,	https://urait.ru/

	платформа Юрайт	ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, так как она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с материалом предыдущей лекции по учебнику и учебным пособиям;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическому занятию

При подготовке и работе во время проведения практического занятия следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе на занятии.

Работа во время проведения практического занятия включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного

выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе на занятии;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практического занятия проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/

4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения и экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения и экран, имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета экономики и управления на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания Ученого совета факультета № 9 от «26» апреля 2023 года	01.09.2023
2.			
3.			
4.			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой комплекса
естественнонаучных дисциплин

/Пивнева С.В./

29 мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КОГНИТИВНЫХ И СЕМАНТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Форма обучения
заочная

Москва, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	5
2.3. Содержание дисциплины (модуля).....	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	12
3.2. Задания для самостоятельной работы	12
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	15
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	16
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)	16
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	16
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	16
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	17
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	19
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю).....	19
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)	23
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	24
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	25
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	26
5.4.1. Средства информационных технологий	26
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:.....	26
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	26
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	27
5.6. Образовательные технологии.....	27
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	28

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы когнитивных и семантических технологий» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы когнитивных и семантических технологий» разработана рабочей группой в составе заведующего кафедрой "Когнитивно-аналитических и нейро-прикладных технологий ", доктора технических наук, профессора Щербакова Андрея Юрьевича,

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры "Когнитивно-аналитических и нейро-прикладных технологий"

Протокол № 09 от «29» 05. 2023 года

Заведующий кафедрой
Доктор технических наук,
профессор



А.Ю. Щербаков

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается в получении обучающимися теоретических знаний об информационных системах и технологиях с последующим применением в профессиональной сфере и в формировании практических навыков по аналитическо-информационной работе, развитию навыков поиска, критического анализа и синтеза информации.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Понять реальные возможности современных информационных систем и технологий для аналитической работы, управления бизнесом и обеспечения его безопасности;
2. Получить представление об инструментах когнитивных технологий - программе индексации и сравнения текстов, отнесении текстов к тематике, установлении эмоциональной окраски текста. Применение когнитивных технологий при принятии решений;
3. Методологическое осмысление искусственного интеллекта, основанного на работе семантических инструментов;
4. Усвоить теоретические знания об основных информационных ресурсах, методах поиска и поисковых механизмах и приемах пользования ими;
5. Научить анализировать информацию, грамотно составлять поисковые запросы, снижать круг поиска до приемлемых величин, а также убеждаться в достоверности информации;
6. Формировать представления о приемах, поисковых сайтах и программах для специализированного поиска информации;
7. Обучить навыкам работы с наиболее интересными системами веб-аналитики.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: Теоретические и прикладные основы анализа данных, основы бизнес-интеллекта, теорию принятия решений, математическое моделирование, типы Уметь: Проводить сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа больших данных Проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными

	стратегию действий.		требованиями к результатам аналитического исследования
		УК-1.2 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа источников информации.	Знать: Основы системного анализа, перечень современных методологий описания бизнес-процессов Уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения поставленных задач
		УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, планируя результат каждого из них.	Знать: Методы извлечения информации и знаний из мультиструктурированных, неструктурированных источников, методы обеспечения и оценки качества информации Уметь: Проводить сравнительный анализ и выбор методов и методик анализа больших данных, инструментальных средств обработки, источников данных и составлять рекомендации по их использованию

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1
		Сессия 1-2
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8	8
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа обучающихся	60	60
Контроль промежуточной аттестации	4	4
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ	72	72

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками			
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/ Практические занятия
Модуль 1 (Курс 1 Сессия 1-2)						
Раздел 1. Основы когнитивных и семантических технологий.	36	32	4	2		2
Тема 1.1. Понятие когнитивных технологий. Основы поиска информации.	8	8				
Тема 1.2. Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории вероятностей и теории множеств). Понятие сходства текстов. Марковские меры генерации	10	8	2	2		
Тема 1.3. Постановка задачи семантического анализа. Теория и практика.	10	8	2			2
Тема 1.4. Программы индексации и сравнения текстов..	8	8				
Раздел 2. Работа с большими данными	32	28	4	2		2
Тема 2.1. Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия.	10	8	2	2		
Тема 2.2. Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников.	10	8	2			2
Тема 2.3. Подходы к мануальному построению целевых экспертно-	6	6				

когнитивных систем. Техническая и медицинская диагностика при помощи сравнения текстов.						
Тема 2.4. Статистический анализ информации. Основные понятия статистики текста.	6	6				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4					
Форма промежуточной аттестации	зачет					
Общий объем, часов	72	60	8	4		4

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Основы когнитивных и семантических технологий.

Тема 1.1. Понятие когнитивных технологий. Основы поиска информации.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие когнитивных технологий. Самые перспективные когнитивные технологии. Отличие когнитивных технологий от искусственного интеллекта. Основные понятия современных глобальных информационных систем. Источник информации в современном понимании. Модель компьютерной системы. Подсистемы или компоненты компьютерной системы. Компьютерная система и системный аналитик. Задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений. Понятие субъектов и объектов компьютерной системы. Отличие понятия «субъекта компьютерной системы» от «пользователя-человека». Источники информации и их свойства. Аналитика в глобальных сетях. Этапы проведения системных исследований с использованием информационных систем. Обзор поисковых систем. Профессиональный поиск, как составная часть работы аналитика. Способы, которыми поисковые машины выполняют свои функции.

Тема 1.2. Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории вероятностей и теории множеств). Понятие сходства текстов. Марковские меры генерации

Перечень изучаемых элементов содержания

Связь математики и современных инструментов анализа данных. Особенности применения линейной алгебры в анализе данных. Практическое значение производной и интеграла. Алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга. Методы линейной регрессии и сингулярного разложения. Связь собственных чисел с матричными разложениями PCA и SVD. Размерность больших данных и их визуализация. Теорема Байеса и другие формулы теории вероятностей, понятие A/B-тест, доверительный интервал и бутстрап. Что такое цепь Маркова и где это используется на практике. Генерация текста на цепях Маркова. Структура цепи Маркова. Матрица переходов. Скрытая марковская модель .

Тема 1.3. Постановка задачи семантического анализа. Теория и практика.

Перечень изучаемых элементов содержания

Значение термина «семантика». Определение семантического анализа. Прикладные задачи семантического анализа текстовых документов. Системы семантического анализа. Автоматическая обработка текста. Подходы к определению тональности. Сложность выполнения семантического анализа. Модель семантического искусственного интеллекта. Конструктивные и технически реализуемые подходы к понятию семантического мышления. Семантические алгоритмы, применимые для создания систем семантического искусственного интеллекта с компактным и доверенным исходным кодом без использования нейросетей.

Тема 1.4. Программы индексации и сравнения текстов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Обзор программ индексации и сравнения текстов. Метод преобразования и сравнения текстовой информации. Модель семантического искусственного интеллекта. Комплекс программ для семантического анализа и построения ядер систем семантического искусственного интеллекта. Программа индексирования текстов `m_inda` при запуске в формате `m_ind[.exe] filename.ext`. Программа сравнения текстов `tcmpa` при запуске в формате `Tcmp[.exe] filename1.ext1 filename2.ext2`. Программа статистического анализа проиндексированных файлов `stata` при запуске в формате `stata[.exe] filename.ext`.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия 1.1. Понятие когнитивных технологий. Основы поиска информации.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Дайте определение модели компьютерной системы (КС).
2. Сформулируйте понятие когнитивных технологий
3. Опишите самые перспективные когнитивные технологии
4. Сформулируйте отличие когнитивных технологий от искусственного интеллекта
5. Назовите задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений.
6. Сформулируйте сущность и принципы информационно-аналитической работы.
7. Выделите и раскройте три рабочие фазы при проведении системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации.
8. Сформулируйте важнейшие свойства субъектов и объектов, которые относятся к числу системообразующих компонентов компьютерной системы.
9. Сравните поисковые системы для поиска информации в интернете.

Тема практического занятия 1.2.: Специальные главы математики, необходимые для работы аналитика (основы комбинаторики, теории вероятностей и теории множеств). Понятие сходства текстов. Марковские меры генерации

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Расскажите об особенностях применения линейной алгебры в анализе данных.
2. Раскройте содержание теоремы Байеса и других формул теории вероятностей.
3. Расскажите практическое значение производной и интеграла.

4. Опишите алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга.
5. Дайте определение системного анализа и сформулируйте его основные принципы.
6. Назовите виды категорий системного анализа.
7. Что такое цепь Маркова и где это используется на практике.

Тема практического занятия 1.3.: Постановка задачи семантического анализа.

Теория и практика.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Раскройте значение термина семантика.
2. Дайте определение семантического анализа
3. Опишите прикладные задачи семантического анализа текстовых документов.
4. Назовите системы семантического анализа
5. В чем заключается сложность выполнения семантического анализа
6. Сформулируйте подходы к определению тональности
7. Опишите модель семантического искусственного интеллекта

Тема практического занятия 1.4.: Программы индексации и сравнения текстов.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Расскажите о теории понятий и о технологии семантического мышления
2. Выполните обзор программ индексации и сравнения текстов.
3. В чем заключается метод преобразования и сравнения текстовой информации.
4. Назовите комплекс программ для семантического анализа и построения ядер систем семантического искусственного интеллекта.
5. Опишите программу индексирования текстов `m_inda` при запуске в формате `m_ind[.exe] filename.ext`.
6. Опишите программу сравнения текстов `tcmpa` при запуске в формате `Tcmp[.exe] filename1.ext1 filename2.ext2`.
7. Опишите программу статистического анализа проиндексированных файлов `stata` при запуске в формате `stata[.exe] filename.ext`.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

Форма рубежного контроля – контрольная работа/реферат

РАЗДЕЛ 2. Работа с большими данными

Тема 2.1. Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие больших данных. Направления применения больших данных. История развития наукометрии. Наукометрическая база данных. Какие наукометрические базы данных есть в России. Основные наукометрические показатели. Виды научных баз данных. Библиометрия как научная дисциплина. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Использование "индексов цитирования" для оценки результативности научной деятельности.

Цель РИНЦ. Обзоры наукометрических индикаторов и ресурсов. Основные задачи, которые решает проект РИНЦ. Международные наукометрические базы данных.

Тема 2.2. Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников.

Перечень изучаемых элементов содержания

Наилучшее определение категории Большие данные (Big Data). Большие данные и бизнес-аналитика. Методики анализа больших данных. Метод преобразования и сравнения текстовой информации. Инструменты и способы анализа текстовой информации. Типовая функциональная архитектура системы текстовой аналитики. Четыре фактора, влияющих на выбор системы анализа текстовой информации.

Тема 2.3. Подходы к мануальному построению целевых экспертно-когнитивных систем. Техническая и медицинская диагностика при помощи сравнения текстов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы анализа документов. Понятие неформализованной информации. Система сбора и анализа неформализованной информации. Коллектор рассеянной информации. Система, предназначенная для сбора и анализа неформализованной персонализированной информации от пользователей сетей и систем связи. Способ для любого представления данных мониторинга и любого вида технической системы, анализа разнородных данных из различных источников измерений. Способ индексирования и сравнения текстов как способ мониторинга и прогнозирования состояния отдельных агрегатов и сложных технологических комплексов при помощи семантически-ориентированного искусственного интеллекта. Сущность и сферы применения диагностического анализа. Место диагностики в научно-техническом познании. Сущность, основная задача и результат технической диагностики. Методы и системы интеллектуального анализа медицинских данных и текстов.

Тема 2.4. Статистический анализ информации. Основные понятия статистики текста.

Перечень изучаемых элементов содержания

Смысл термина "статистика". Виды научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных (по степени специфичности методов, сопряженной с погруженностью в конкретные проблемы). Дисперсионный анализ. Цель и сущность. Методы статистического анализа текста. Частотный анализ. Ранжирование данных. Закон Бредфорда-Ципфа. Контент-анализ. История появления контент-анализа. Процедура контент-анализа. Сбор и первичная обработка данных контент-анализа. Интерпретация и синтезирование результатов. Виды контент-анализа. Назначение контент-анализа.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема практического занятия 2.1: Работа с большими данными. Словари и библиометрия. Базы данных РИНЦ и наукометрия. Определение местоположений и параметров организаций и юридических лиц.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Дайте определение понятия Больших данных.
2. Проанализируйте области применения Больших данных.

3. Расскажите историю развития наукометрии.
4. Дайте определение библиометрии как научной дисциплины.
5. Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях.
6. Перечислите наукометрические базы данных в России.
7. Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Назовите цель и основные задачи, которые решает проект РИНЦ..

Тема практического занятия 2.2: Сравнение больших массивов текстовых данных. Анализ книг и справочников.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Расскажите о методиках анализа больших данных.
2. Опишите Метод преобразования и сравнения текстовой информации.
3. Назовите инструменты и способы анализа текстовой информации.
4. Какие факторы влияют на выбор системы анализа текстовой информации.

Тема практического занятия 2.3: Подходы к мануальному построению целевых экспертно-когнитивных систем. Техническая и медицинская диагностика при помощи сравнения текстов.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Дайте определение понятия неформализованной информации
2. Раскройте содержание системы, предназначенной для сбора и анализа неформализованной персонализированной информации
3. Опишите способ индексирования и сравнения текстов как способ мониторинга и прогнозирования состояния при помощи семантически-ориентированного искусственного интеллекта.
4. В чем заключается сущность и сферы применения диагностического анализа
5. Опишите методы и системы интеллектуального анализа медицинских данных и текстов

Тема практического занятия 2.4.: Статистический анализ информации. Основные понятия статистики текста.

Форма практического задания: семинар

Вопросы для подготовки к семинару:

1. Дайте определение статистического анализа информации.
2. Расскажите о методах статистического анализа данных и среде их применения..
3. Опишите методы статистического анализа текста.
4. В чем заключается цель и сущность дисперсионного анализа
5. Раскройте содержание понятия контент-анализа. Виды и назначение контент-анализа.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

Форма рубежного контроля – контрольная работа/реферат

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1 (Курс 1 Сессия 1-2)		
Раздел 1. Основы когнитивных и семантических технологий.	12	Подготовка реферата
	10	Контрольная работа
	10	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 2. Работа с большими данными	8	Подготовка реферата
	10	Контрольная работа
	10	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	60	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Форма задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 1:

1. Когнитивные технологии и искусственный интеллект.
2. Основные понятия современных глобальных информационных систем.
3. Компьютерная система и системный аналитик.
4. Стратегические алгоритмы анализа информации.
5. Источники информации и их свойства.
6. Этапы проведения системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации.
7. Информация и ее свойства Источники информации.
8. Этапы накопления и подготовки информации.
9. Стратегические алгоритмы анализа информации. Метод преобразования и сравнения текстовой информации.
10. Математическая модель преобразования и классификации текстов.
11. Марковские меры генерации.
12. Принципы построения системы понимания текстов и методы, закладываемые в основу ее работы.
13. Практическое применение методики выделения семантического ядра текстового массива.
14. Конструктивные и технически реализуемые подходы к понятию семантического мышления.

15. Семантические алгоритмы, применяемые для создания систем семантического искусственного интеллекта с компактным и доверенным исходным кодом без использования нейросетей.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1

Основная литература

1. Глазков, А. В. Семантика: от слова к тексту : учебник и практикум для вузов / А. В. Глазков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 492 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15025-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520029> (дата обращения: 12.05.2023).
2. Колесникова, С. М. Когнитивная лингвистика : учебник для вузов / С. М. Колесникова, Е. В. Алтабаева, А. Т. Грязнова ; под редакцией С. М. Колесниковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15454-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520470> (дата обращения: 12.05.2023)..
3. Анализ мирового опыта в регулировании использования медицинских данных для целей создания систем искусственного интеллекта на основе машинного обучения / Д. Е. Шарова, А. А. Михайлова, А. В. Гусев [и др.] // Врач и информационные технологии. — 2022. — № 4. — С. 28-39. — DOI 10.25881/18110193_2022_4_28. — EDN JKXHAO./ https://elibrary.ru/download/elibrary_50209418_31392800.pdf

Дополнительная литература

1. Шабанов, Т. Ю. Современные технологии поиска и обработки информации / Т. Ю. Шабанов. — Челябинск : Челябинский государственный университет, 2021. — 122 с. — ISBN 978-5-7271-1719-4. — EDN XZKYRQ. https://elibrary.ru/download/elibrary_46594329_83139779.pdf
2. Локнов, А. И. Средства и системы обработки информации : Учебное пособие / А. И. Локнов, Ю. И. Синещук, В. Н. Родин. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-91837-676-8. — EDN KJLTGD. https://elibrary.ru/download/elibrary_50288517_89658791.pdf
3. Игнатъев, А. Г. Актуальные тренды регулирования Интернета: от открытого пространства безграничной свободы к региональной и страновой фрагментации / А. Г. Игнатъев, Ю. А. Линдре. — Москва : Автономная некоммерческая организация «Центр компетенций по глобальной ИТ-кооперации», 2023. — 30 с. — EDN EHZLLW./ https://elibrary.ru/download/elibrary_52281008_49003884.pdf
4. Андреева, О. Н. Перспективы использования технологии блокчейн в медицине / О. Н. Андреева // Вестник современных цифровых технологий. — 2020. — № 2. — С. 36-41. — EDN XUSFAE./ <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42533460>

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Форма задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 2:

1. История развития наукометрии.
2. Основные наукометрические показатели.
3. Методика анализа больших данных.

4. Метод расчёта индекса Хирша. Сходство и отличие индекса Хирша от Российского индекса научного цитирования.
5. Российский индекс научного цитирования.
6. Метод преобразования и сравнения текстовой информации.
7. Обзор методов интеллектуального анализа научных текстов.
8. Электронные сетевые научные ресурсы и другие источники данных.
9. Библиометрия как научная дисциплина.
10. Методология библиометрических исследований.
11. Особенности статистики и статистического анализа.
12. Статистические методы в контексте исследования текстов и определение возможностей их применения.
13. Методы и инструменты текстовой аналитики, используемые для решения проблемы больших данных.
14. Методы и системы интеллектуального анализа медицинских данных и текстов
15. Способ индексирования и сравнения текстов как способ мониторинга и прогнозирования состояния при помощи семантически-ориентированного искусственного интеллекта.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2

Основная литература

1. Глазков, А. В. Семантика: от слова к тексту : учебник и практикум для вузов / А. В. Глазков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 492 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15025-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520029> (дата обращения: 12.05.2023).
2. Колесникова, С. М. Когнитивная лингвистика : учебник для вузов / С. М. Колесникова, Е. В. Алтабаева, А. Т. Грязнова ; под редакцией С. М. Колесниковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15454-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520470> (дата обращения: 12.05.2023)..
3. Анализ мирового опыта в регулировании использования медицинских данных для целей создания систем искусственного интеллекта на основе машинного обучения / Д. Е. Шарова, А. А. Михайлова, А. В. Гусев [и др.] // Врач и информационные технологии. – 2022. – № 4. – С. 28-39. – DOI 10.25881/18110193_2022_4_28. – EDN JKXHAO./ https://elibrary.ru/download/elibrary_50209418_31392800.pdf

Дополнительная литература

1. Шабанов, Т. Ю. Современные технологии поиска и обработки информации / Т. Ю. Шабанов. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2021. – 122 с. – ISBN 978-5-7271-1719-4. – EDN XZKYRQ. https://elibrary.ru/download/elibrary_46594329_83139779.pdf
2. Локнов, А. И. Средства и системы обработки информации : Учебное пособие / А. И. Локнов, Ю. И. Синещук, В. Н. Родин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-91837-676-8. – EDN KJLTGD. https://elibrary.ru/download/elibrary_50288517_89658791.pdf
3. Игнатъев, А. Г. Актуальные тренды регулирования Интернета: от открытого пространства безграничной свободы к региональной и страновой фрагментации / А. Г. Игнатъев, Ю. А. Линдре. – Москва : Автономная некоммерческая организация «Центр

компетенций по глобальной ИТ-кооперации», 2023. – 30 с. – EDN ENZLLW./ https://elibrary.ru/download/elibrary_52281008_49003884.pdf

4. Андреева, О. Н. Перспективы использования технологии блокчейн в медицине / О. Н. Андреева // Вестник современных цифровых технологий. – 2020. – № 2. – С. 36-41. – EDN XUSFAE./ <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42533460>

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

Выполнение тестовых заданий.

Тестовые задания содержат вопросы и 3-4 варианта ответа по базовым положениям изучаемой темы, составлены с расчетом на знания, полученные слушателями в процессе изучения темы.

Тестовые задания выполняются в письменной или электронной форме и сдаются преподавателю, ведущему дисциплину (модуль).

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (рефераты.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по

основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел -1 "Основы когнитивных и семантических технологий."	УК-1	Реферат	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия современных глобальных информационных систем. 2. Компьютерная система и системный аналитик. 3. Стратегические алгоритмы анализа информации. 4. Этапы проведения системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации. 5. Стратегические алгоритмы анализа информации. Метод преобразования и сравнения текстовой информации. 6. Математическая модель преобразования и классификации текстов. 7. Марковские меры генерации. 8. Принципы построения системы понимания текстов и методы, закладываемые в основу ее работы. 9. Практическое применение методики выделения семантического ядра текстового массива. 10. Конструктивные и технически реализуемые подходы к понятию семантического мышления.
		УК-1	Контрольная работа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте понятие когнитивных технологий 2. Сформулируйте отличие когнитивных технологий от искусственного интеллекта 3. Назовите задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений. 4. Сформулируйте важнейшие

				<p>свойства субъектов и объектов, которые относятся к числу системообразующих компонентов компьютерной системы.</p> <p>5. Расскажите об особенностях применения линейной алгебры в анализе данных.</p> <p>6. Дайте определение системного анализа и сформулируйте его основные принципы.</p> <p>7. Что такое цепь Маркова и где это используется на практике.</p> <p>8. Опишите прикладные задачи семантического анализа текстовых документов.</p> <p>9. В чем заключается сложность выполнения семантического анализа</p> <p>10. Опишите модель семантического искусственного интеллекта</p> <p>11. Расскажите о теории понятий и о технологии семантического мышления</p> <p>12. Выполните обзор программ индексации и сравнения текстов.</p> <p>13. В чем заключается метод преобразования и сравнения текстовой информации.</p> <p>14. Назовите комплекс программ для семантического анализа и построения ядер систем семантического искусственного интеллекта.</p>
2.	Раздел -2 «Работа с большими данными»	УК-1	Реферат	<p>1. Методика анализа больших данных.</p> <p>2. Метод расчёта индекса Хирша. Сходство и отличие индекса Хирша от Российского индекса научного цитирования.</p> <p>3. Российский индекс научного цитирования.</p> <p>4. Обзор методов интеллектуального анализа научных текстов.</p> <p>5. Библиометрия как научная дисциплина.</p> <p>6. Статистические методы в контексте исследования текстов и определение возможностей их применения.</p> <p>7. Методы и системы интеллектуального анализа медицинских данных и текстов</p> <p>8. Способ индексирования и сравнения текстов как способ мониторинга и прогнозирования</p>

			состояния при помощи семантически-ориентированного искусственного интеллекта.
	УК-1	Контрольная работа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение понятия больших данных. 2. Дайте определение библиометрии как научной дисциплины. 3. Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях. 4. Перечислите наукометрические базы данных в России. 5. Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Назовите цель и основные задачи, которые решает проект РИНЦ. 6. Выполните сравнительную характеристику категорий "Большие данные и бизнес-аналитика". 7. Опишите Метод преобразования и сравнения текстовой информации. 8. Раскройте содержание системы, предназначенной для сбора и анализа неформализованной персонализированной информации 9. Опишите способ индексирования и сравнения текстов как способ мониторинга и прогнозирования состояния при помощи семантически-ориентированного искусственного интеллекта. 10. Опишите методы и системы интеллектуального анализа медицинских данных и текстов 11. Расскажите о видах научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных. 12. Опишите методы статистического анализа текста. 13. Раскройте содержание понятия контент-анализа. Виды и назначение контент-анализа.

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-1	<ol style="list-style-type: none">1. Дайте определение модели компьютерной системы (КС).2. Сформулируйте понятие когнитивных технологий3. Опишите самые перспективные когнитивные технологии4. Сформулируйте отличие когнитивных технологий от искусственного интеллекта5. Назовите задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений.6. Сформулируйте сущность и принципы информационно-аналитической работы.7. Выделите и раскройте три рабочие фазы при проведении системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации.8. Сформулируйте важнейшие свойства субъектов и объектов, которые относятся к числу системообразующих компонентов компьютерной системы.9. Сравните поисковые системы для поиска информации в интернете.10. Расскажите об особенностях применения линейной алгебры в анализе данных.11. Раскройте содержание теоремы Байеса и других формул теории вероятностей.12. Расскажите практическое значение производной и интеграла.13. Опишите алгоритм градиентного спуска, который лежит в основе нейронных сетей и градиентного бустинга.14. Дайте определение системного анализа и сформулируйте его основные принципы.15. Назовите виды категорий системного анализа.16. Что такое цепь Маркова и где это используется на практике.17. Раскройте значение термина семантика.18. Дайте определение семантического анализа19. Опишите прикладные задачи семантического анализа текстовых документов.20. Назовите системы семантического анализа21. В чем заключается сложность выполнения семантического анализа22. Сформулируйте подходы к определению тональности23. Опишите модель семантического искусственного интеллекта24. Расскажите о теории понятий и о технологии семантического мышления25. Выполните обзор программ индексации и сравнения текстов.26. В чем заключается метод преобразования и сравнения текстовой информации.27. Назовите комплекс программ для семантического анализа и построения ядер систем семантического искусственного интеллекта.

	<p>28. Опишите программу индексирования текстов m_inda при запуске в формате m_ind[.exe] filename.ext .</p> <p>29. Опишите программу сравнения текстов tcmpa при запуске в формате Tcmp[.exe] filename1.ext1 filename2.ext2 .</p> <p>30. Опишите программу статистического анализа проиндексированных файлов stata при запуске в формате stata[.exe] filename.ext.</p> <p>31. Дайте определение понятия Больших данных.</p> <p>32. Проанализируйте области применения Больших данных.</p> <p>33. Расскажите историю развития наукометрии.</p> <p>34. Дайте определение библиометрии как научной дисциплины.</p> <p>35. Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях.</p> <p>36. Перечислите наукометрические базы данных в России.</p> <p>37. Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Назовите цель и основные задачи, которые решает проект РИНЦ..</p> <p>38. Расскажите о методиках анализа больших данных.</p> <p>39. Опишите Метод преобразования и сравнения текстовой информации.</p> <p>40. Назовите инструменты и способы анализа текстовой информации.</p> <p>41. Какие факторы влияют на выбор системы анализа текстовой информации.</p> <p>42. Дайте определение понятия неформализованной информации</p> <p>43. Раскройте содержание системы, предназначенной для сбора и анализа неформализованной персонализированной информации</p> <p>44. Опишите способ индексирования и сравнения текстов как способ мониторинга и прогнозирования состояния при помощи семантически-ориентированного искусственного интеллекта.</p> <p>45. В чем заключается сущность и сферы применения диагностического анализа</p> <p>46. Опишите методы и системы интеллектуального анализа медицинских данных и текстов</p> <p>47. Дайте определение статистического анализа информации.</p> <p>48. Расскажите о методах статистического анализа данных и среде их применения.</p> <p>49. Опишите методы статистического анализа текста.</p> <p>50. В чем заключается цель и сущность дисперсионного анализа</p> <p>51. Раскройте содержание понятия контент-анализа. Виды и назначение контент-анализа.</p>
--	--

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Глазков, А. В. Семантика: от слова к тексту : учебник и практикум для вузов / А. В. Глазков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 492 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15025-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520029> (дата обращения: 12.05.2023).
2. Колесникова, С. М. Когнитивная лингвистика : учебник для вузов / С. М. Колесникова, Е. В. Алтабаева, А. Т. Грязнова ; под редакцией С. М. Колесниковой. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15454-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520470> (дата обращения: 12.05.2023)..

3. Анализ мирового опыта в регулировании использования медицинских данных для целей создания систем искусственного интеллекта на основе машинного обучения / Д. Е. Шарова, А. А. Михайлова, А. В. Гусев [и др.] // Врач и информационные технологии. – 2022. – № 4. – С. 28-39. – DOI 10.25881/18110193_2022_4_28. – EDN JKXHAO./ https://elibrary.ru/download/elibrary_50209418_31392800.pdf

5.1.2. Дополнительная литература

1. Шабанов, Т. Ю. Современные технологии поиска и обработки информации / Т. Ю. Шабанов. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2021. – 122 с. – ISBN 978-5-7271-1719-4. – EDN XZKYRQ. https://elibrary.ru/download/elibrary_46594329_83139779.pdf

2. Локнов, А. И. Средства и системы обработки информации : Учебное пособие / А. И. Локнов, Ю. И. Синешук, В. Н. Родин. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-91837-676-8. – EDN KJLTGD. https://elibrary.ru/download/elibrary_50288517_89658791.pdf

3. Игнатъев, А. Г. Актуальные тренды регулирования Интернета: от открытого пространства безграничной свободы к региональной и страновой фрагментации / А. Г. Игнатъев, Ю. А. Линдре. – Москва : Автономная некоммерческая организация «Центр компетенций по глобальной ИТ-кооперации», 2023. – 30 с. – EDN ENZLLW./ https://elibrary.ru/download/elibrary_52281008_49003884.pdf

4. Андреева, О. Н. Перспективы использования технологии блокчейн в медицине / О. Н. Андреева // Вестник современных цифровых технологий. – 2020. – № 2. – С. 36-41. – EDN XUSFAE./ <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42533460>

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com

5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/
----	--------------------------------------	--	---

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть

письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет.

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры "Когнитивно-аналитических и нейро-прикладных технологий" на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания кафедры № 9 от «25» мая 2023 года	01.09.2023
2.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
3.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____
4.	*	Протокол заседания Ученого совета факультета № _____ от «_____» _____ 20____ года	____.____.____



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой комплекса
естественно-научных дисциплин

С.В. Пивнева
28 марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СТАТИСТИКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Направление подготовки
05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность
«Экологический менеджмент особо охраняемых природных территорий»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

Форма обучения
заочная

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	5
2.3. Содержание дисциплины (модуля)	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2. Задания для самостоятельной работы	9
3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	12
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	13
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	13
4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	13
4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)	13
4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	13
4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	14
4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	16
4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	16
4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ...	18
5.1.1. Основная литература	18
5.1.2. Дополнительная литература.....	18
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	18
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля).....	20
5.4.1. Средства информационных технологий	20
5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:	20
5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных	20
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21
5.6. Образовательные технологии	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	22

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Искусственный интеллект и статистика больших данных» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (далее ОПОП).

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Искусственный интеллект и статистика больших данных» разработана рабочей группой в составе: канд. техн. наук, доцент Шаховской А.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества факультета социальных и политических технологий. Протокол № 7 от «28» марта 2023 года.

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

канд. техн. наук, доцент кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества факультета политических и социальных технологий



В.Л. Симонов

(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) заключается:

- в изучении основных технологий решения задач обработки статистики больших по объему данных, умение применять методы искусственного интеллекта для анализа больших данных на практике и реализовывать приложения для аналитики больших данных.;
- в формировании практических навыков при решении научно-исследовательских и аналитических задачах профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Изучить задачи классификации и кластеризации больших объемов данных;
2. Изучить критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий Big Data;
3. Изучить интеллектуальные системы для решения аналитических задач;
4. Сформировать навыки работы с большими массивами данных;
5. Изучить технологии и программные средства обработки больших данных и методы машинного обучения для решения прикладных задач;
6. Изучить языки программирования для работы с большими объемами данных.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-2 в соответствии с учебным планом.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Управление проектом	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Понимает принципы проектного подхода к управлению, демонстрирует способность управления проектами. УК-2.2. Формирует проектную задачу, разрабатывает концепцию, критерии и показатели оценки проекта, план реализации проекта. УК-2.3. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	<i>Знать:</i> методы решения задач обработки и анализа статистики больших данных <i>Уметь:</i> разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели прикладных задач анализа больших данных

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 1		Курс 2	
		Сессия 1-2	Сессия 3-4	Сессия 1-2	Сессия 3-4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	8				8
Лекционные занятия	4				4
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	0				0
Практические занятия	4				4
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	0				0
Самостоятельная работа обучающихся	60				60
Контроль промежуточной аттестации	4				4
Форма промежуточной аттестации	зачет				зачет
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72				72

2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Модуль 1 (Семестр 3)										
Раздел 1. Большие данные и машинное обучение	34	30	4	2		2				
Тема 1.1. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение.	17	15	2	1		1				
Тема 1.2. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.	17	15	2	1		1				
Раздел 2. Искусственный интеллект	34	30	4	2		2				
Тема 2.1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения.	17	15	2	1		1				

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Консультации <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
Тема 2.2. Технологии интеллектуального анализа данных.	17	15	2	1		1				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4									
Форма промежуточной аттестации	<i>зачет</i>									
Общий объем, часов	72	60	8	4		4				

2.3. Содержание дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Большие данные и машинное обучение.

Перечень изучаемых элементов содержания

Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Примеры задач машинного обучения: поиск информации в интернете, распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи, языка, эмоциональной окраски текстов, прогнозирование продаж, прогнозирование оттока клиентов, кредитный скоринг, рекомендательные системы и др. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V). Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий BigData. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. Принципы создания рекомендательных систем. Интеллектуальные сервисы и чат-боты. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения. Финансовые технологии, основанные на обработке данных и машинном обучении: интеллектуальные кредитные сервисы, интеллектуальные страховые сервисы, интеллектуальные сервисы интернета вещей.

Тема 1.1. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа

данных, машинного обучения и обработки больших данных. Примеры задач машинного обучения: поиск информации в интернете, распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи, языка, эмоциональной окраски текстов, прогнозирование продаж, прогнозирование оттока клиентов, кредитный скоринг, рекомендательные системы и др. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V). Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий BigData.

Тема 1.2. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. Принципы создания рекомендательных систем. Интеллектуальные сервисы и чат-боты. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения. Финансовые технологии, основанные на обработке данных и машинном обучении: интеллектуальные кредитные сервисы, интеллектуальные страховые сервисы, интеллектуальные сервисы интернета вещей.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 1

Тема практического занятия: Большие данные и машинное обучение.

Форма практического задания: практическая работа.

Примеры практического задания

1. Применить методы предварительного анализа больших наборов данных на конкретном примере.
2. Применить методы визуального анализ данных на конкретном примере.
3. Применить принципы обучения с учителем и методы классификации на конкретном примере.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

форма рубежного контроля – защита реферата

Темы рефератов:

1. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных.
2. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных.
3. Задачи машинного обучения: поиск информации в интернете.
4. Задачи машинного обучения: распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи и др.
5. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V).
6. Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий BigData.

7. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.
8. Принципы создания рекомендательных систем.
9. Интеллектуальные сервисы и чат-боты.
10. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения.

РАЗДЕЛ 2. Искусственный интеллект

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Признаки интеллектуальности информационных систем. Структура исследований в области искусственного интеллекта. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Знания как особая форма информации. Методы и средства представления знаний. Модели знаний. Системы представления знаний и базы знаний. Приобретение знаний от экспертов. Извлечение знаний из документов. Технологии OLAP и многомерные модели данных. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний. Экспертные системы, их виды, области использования. Этапы создания и сферы применения экспертных систем. Нейросетевые технологии. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике.

Тема 2.1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения.

Перечень изучаемых элементов содержания

Признаки интеллектуальности информационных систем. Структура исследований в области искусственного интеллекта. Основные классы интеллектуальных информационных систем. Знания как особая форма информации. Методы и средства представления знаний. Модели знаний. Системы представления знаний и базы знаний. Приобретение знаний от экспертов. Извлечение знаний из документов. Технологии OLAP и многомерные модели данных.

Тема 2.2. Технологии интеллектуального анализа данных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Согласование и интеграция знаний. Экспертные системы, их виды, области использования. Этапы создания и сферы применения экспертных систем. Нейросетевые технологии. Проблемы, решаемые искусственными нейронными сетями. Основные направления применения нейросетевых технологий в экономике.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ РАЗДЕЛА 2

Тема занятия: Искусственный интеллект.

Форма практического задания: практическая работа.

Примеры практического задания

1. Применить линейные модели классификации и регрессии на конкретном примере.
2. Решить задачи восстановления регрессии.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2

форма рубежного контроля – защита реферата

Темы рефератов:

1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения.
2. Признаки интеллектуальности информационных систем.
3. Структура исследований в области искусственного интеллекта.
4. Основные классы интеллектуальных информационных систем.
5. Знания как особая форма информации.
6. Методы и средства представления знаний. Модели знаний.
7. Системы представления знаний и базы знаний.
8. Технологии OLAP и многомерные модели данных.
9. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining).
10. Экспертные системы, их виды, области использования.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Количество часов	Вид самостоятельной работы
Модуль 1. Семестр 3		
Раздел 1. Большие данные и машинное обучение. Тема 1.1. Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение. Тема 1.2. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.	10	Подготовка реферата
	20	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Раздел 2. Искусственный интеллект Тема 2.1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. Тема 2.2. Технологии интеллектуального анализа данных.	10	Подготовка реферата
	20	Самостоятельное изучение материала раздела/темы
Общий объем по модулю/семестру, часов	60	
Общий объем по дисциплине (модулю), часов	60	

3.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы к Разделу 1

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1

1. Уровни понимания. Методы решения задач.
2. Решение задач методом поиска в пространстве состояний.
3. Фреймы. Исчисления предикатов.
4. Системы продукций. Семантические сети.
5. Нечеткая логика.
6. Алгоритмы эвристического поиска.
7. Поиск решений на основе исчисления предикатов.
8. Переход от Базы данных к Базе знаний. Особенности знаний.
9. Генетический алгоритм.
10. Стратегия решений организации поиска.

Перечень тем рефератов к Разделу 1:

1. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных.
2. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных.
3. Задачи машинного обучения: поиск информации в интернете.
4. Задачи машинного обучения: распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи и др.
5. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V).
6. Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий BigData.
7. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов.
8. Принципы создания рекомендательных систем.
9. Интеллектуальные сервисы и чат-боты.
10. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 1.

Основная литература

1. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511020> (дата обращения: 05.05.2023).
2. Берикашвили, В. Ш. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы : учебное пособие для вузов / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09216-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515268> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512657> (дата обращения: 05.05.2023).

Дополнительная литература

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511121> (дата обращения: 05.05.2023).
2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519916> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530657> (дата обращения: 05.05.2023).

Задания для самостоятельной работы к Разделу 2

Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 2

1. Назначение экспертных систем.
2. Структура экспертных систем.
3. Этапы разработки экспертных систем.
4. Представление знаний в экспертных системах.
5. Методы работа со знаниями.
6. Основная модель нейросетевой технологии.
7. Методы извлечения знаний
8. Цепи Маркова
9. Вероятностный подход
10. Случайный лес

Перечень тем рефератов к Разделу 2:

11. Понятие искусственного интеллекта и области его применения.
12. Признаки интеллектуальности информационных систем.
13. Структура исследований в области искусственного интеллекта.
14. Основные классы интеллектуальных информационных систем.
15. Знания как особая форма информации.
16. Методы и средства представления знаний. Модели знаний.
17. Системы представления знаний и базы знаний.
18. Технологии OLAP и многомерные модели данных.
19. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). Согласование и интеграция знаний.
20. Экспертные системы, их виды, области использования.

Литература для самостоятельного изучения к Разделу 2.

Основная литература

1. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511020> (дата обращения: 05.05.2023).
2. Берикашвили, В. Ш. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы : учебное пособие для вузов / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09216-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515268> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512657> (дата обращения: 05.05.2023).

Дополнительная литература

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511121> (дата обращения: 05.05.2023).
2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519916> (дата обращения: 05.05.2023).
3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530657> (дата обращения: 05.05.2023).

3.3. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

Освоение слушателями программы предполагает изучение материалов дисциплин (модулей) в ходе самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Написание реферата (доклада).

Требования к структуре реферата (доклада):

Работа должна содержать систематизацию и краткое изложение материала из не менее 5-и литературных источников (монографий, научных статей и докладов) по выбранной теме.

Основные требования к оформлению:

Структура доклада (реферата): 1) титульный лист; 2) содержание (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада (реферата), указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); 3) введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада (реферата), дается характеристика используемой литературы); 4) основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос); 5) выводы и заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада (реферата)); 6) литература.

Доклад (реферат) оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Интервал межстрочный -полуторный. Цвет шрифта - черный. Гарнитура шрифта основного текста - «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Размеры полей страницы (не менее): правое 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм, левое - 25 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту – 15 мм. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). В работах используются цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки должны оформляться в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка». Общие требования и правила составления».

Реферат (доклад) сдается в бумажном и электронном виде (10 - 20 печатных страниц).

При проверке реферата (доклада) на антиплагиат - www.antiplagiat.ru - (более 50% заимствований) работа не принимается.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Оценочные материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

4.2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях (дискуссии, WiKi-проекты и др.), защита проектов и др.);
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

4.2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по дисциплине (модулю) выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

4.3. Перечень заданий для проведения текущей и промежуточной оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Большие данные и машинное обучение	УК-2	Защита реферата	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. 2. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. 3. Задачи машинного обучения: поиск информации в интернете. 4. Задачи машинного обучения: распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи и др. 5. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V). 6. Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий BigData. 7. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. 8. Принципы создания рекомендательных систем. 9. Интеллектуальные сервисы и чат-боты. 10. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения.
2.	Раздел -2. Искусственный интеллект	УК-2	Защита реферата	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. 2. Признаки интеллектуальности информационных систем. 3. Структура исследований в области искусственного интеллекта. 4. Основные классы интеллектуальных информационных систем. 5. Знания как особая форма информации. 6. Методы и средства представления знаний. Модели знаний. 7. Системы представления знаний и базы знаний. 8. Технологии OLAP и многомерные модели данных. 9. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining).

				10. Экспертные системы, их виды, области использования.
--	--	--	--	--

4.3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
УК-2	<p style="text-align: center;">Теоретический блок вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Уровни понимания. Методы решения задач. 2. Решение задач методом поиска в пространстве состояний. 3. Фреймы. Исчисления предикатов. 4. Системы продукций. Семантические сети. 5. Нечеткая логика. 6. Алгоритмы эвристического поиска. 7. Поиск решений на основе исчисления предикатов. 8. Переход от Базы данных к Базе знаний. Особенности знаний. 9. Генетический алгоритм. 10. Стратегия решений организации поиска. 11. Назначение экспертных систем. 12. Структура экспертных систем. 13. Этапы разработки экспертных систем. 14. Представление знаний в экспертных системах. 15. Методы работа со знаниями. 16. Основная модель нейросетевой технологии. 17. Методы извлечения знаний 18. Цепи Маркова 19. Вероятностный подход 20. Случайный лес 21. Машинное обучение. Основные понятия, связи, теоремы 22. Обучение с учителем: регрессия 23. Обучение с учителем: классификация 24. Обучение без учителя: кластеризация 25. Обучение без учителя: уменьшение размерности 26. Обучение с подкреплением 27. Задачи, которые решает машинное обучение 28. Выбор методологии для проекта с машинным обучением. Примеры, причины. 29. SMART-цель 30. Этапы решения задач МО 31. Метод имитация отжига 32. Метод роения частиц 33. Генетический алгоритм 34. Модель МО. Выбор модели. Процесс обучения. Валидация 35. Тестирование МО 36. Проблемы разработки МО

Практические задания

1. Задачи на использование методов предварительного анализа больших наборов данных.
2. Задачи на реализацию методов визуального анализа данных.
3. Задачи на использование принципов обучения с учителем и методы классификации.
4. Задачи на применение линейных моделей классификации и регрессии.
5. Решение задач восстановления регрессии.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

5.1.1. Основная литература

1. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511020> (дата обращения: 05.05.2023).

2. Берикашвили, В. Ш. Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы : учебное пособие для вузов / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09216-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515268> (дата обращения: 05.05.2023).

3. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512657> (дата обращения: 05.05.2023).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511121> (дата обращения: 05.05.2023).

2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519916> (дата обращения: 05.05.2023).

3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530657> (дата обращения: 05.05.2023).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская	Электронная библиотека, обеспечивающая	http://biblioclub.ru/

	библиотека онлайн»	доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, практических занятий.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов практической работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплины (модуля)

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система: Astra Linux SE
2. Пакет офисных программ: LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Okular или Acrobat Reader DC
5. Ark или 7-zip
6. User Gate
7. TrueConf (client)

5.4.3. Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от	http://biblioclub.ru/

		ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации дисциплины (модуля) применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении дисциплины (модуля) предусмотрено применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные часы дисциплины (модуля) предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 №897	Протокол заседания кафедры информационных технологий, искусственного интеллекта и общественно-социальных технологий цифрового общества факультета социальных и политических технологий № 7 от «28» марта 2023 года	01.09.2023
2.			__.:__.____
3.			__.:__.____