

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 19.05.2025 15:12:58
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета пищевых технологий

Коваленко А. В. _____

« 16 » 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Охрана природы и особо охраняемых природных территорий»
для направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
программа (профиль) Природопользование и агроэкология

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- 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 (с изменениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. технических наук, доцент _____ **Н.В. Олейник**

канд. с.-х. наук, доцент _____ **Г.А. Стародворов**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экологии и природопользования (протокол № 11 от 12.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **И.А. Ладыш**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол №12 от 13.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **А.К. Пивовар**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **И.А. Ладыш**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Охрана природы и особо охраняемых природных территорий это дисциплина, изучающая сохранение окружающей среды путем совершенствования направлений территориальной охраны природы и создания особо охраняемых природных территорий.

Предметом дисциплины является изучение организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Цель дисциплины: повышение эффективности государственной системы особо охраняемых природных территорий в интересах устойчивого развития, поддержания экологической стабильности и здоровой среды жизни людей, сохранения национального природного и культурного достояния для настоящего и будущего поколений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов;
- сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов;
- экологическое просвещение населения.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Охрана природы и особо охраняемые природные территории» относится к вариативной части дисциплин (Б1.В.02) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Дисциплина читается в 1 семестре, предшествует дисциплинам «Устойчивое развитие и современные проблемы природопользования», «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды», «Методология научных исследований», «Экологическое проектирование и экспертиза».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Разрабатывает планы внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств	Знать: категории, принципы образования, функционирования, охраны и использования особо охраняемых природных территорий. Уметь: использовать картографический материал для определения и описания границ особо охраняемых природных территорий. Иметь навыки: применения методов оценки влияния экологических факторов на охраняемые экосистемы.
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.2. Диагностирует проблемы охраны природы, обобщает полученные результаты в отраслевой экологии в контексте накопленных в науке знаний, разрабатывает практические рекомендации реализации стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества	Знать: практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития. Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране природы. Иметь навыки: диагностировать проблемы охраны природы.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		1 семестр	1 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	4/144	4/144
Аудиторная работа:	48	48	16
Лекции	18	18	6
Практические занятия	30	30	10
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	96	96	128
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1.	Территориальная охрана природы: истоки и современные представления	6	10	-	48
2.	Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и их управления	12	20	-	48
	Итого	18	30	-	96
заочная форма обучения					
1.	Территориальная охрана природы: истоки и современные представления	2	4	-	64
2.	Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и их управления	4	6	-	64
	Итого	6	10		128

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Основные понятия и термины. Истоки территориальной охраны природы. Становление современной системы территориальной охраны природы. Государственное управление ООПТ в России. Государственные природные заповедники. Национальные парки и природные парки. Государственные природные заказники. Памятники природы. Ботанические сады и дендрологические парки. Иные категории ООПТ.

Раздел 2. Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и их управления. Классификация ООПТ МСОП. Отдельные регионы и страны. Трансграничное сотрудничество в территориальной охране природы. Конвенция о

биологическом разнообразии. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия. Севильская стратегия для биосферных резерватов. Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях. Ключевые орнитологические территории и ключевые ботанические территории. Репрезентативность и типичность. Уникальность. Разнообразие. Уязвимость. Аппраактивность. Природно-антропогенная совместимость. Сакральность.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления		6	3
1.	Становление современной системы территориальной охраны природы. Основные понятия и термины	2	1
2.	Особо охраняемые природные территории. Государственное управление ООПТ в России. Государственные природные заповедники	2	1
3.	Национальные парки и природные парки. Государственные природные заказники. Памятники природы. Ботанические сады и дендрологические парки. Иные категории ООПТ	2	1
Раздел 2. Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и управления в сфере территориальной охраны природы		12	3
4.	Классификация ООПТ МСОП	2	0,5
5.	ООПТ отдельных регионов и стран. Трансграничное сотрудничество в территориальной охране природы	2	0,5
6.	Основные международные соглашения и программы в сфере территориальной охраны природы: Конвенция о биологическом разнообразии, Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия	2	0,5
7.	Основные международные соглашения и программы в сфере территориальной охраны природы: Севильская стратегия для биосферных резерватов, Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях. Ключевые орнитологические территории и ключевые ботанические территории	2	0,5
8.	Критерии ценности природных объектов. Репрезентативность и типичность. Уникальность. Разнообразие	2	0,5
9.	Критерии ценности природных объектов. Уязвимость. Аппраактивность. Природно-антропогенная совместимость. Сакральность	2	0,5
Итого		18	6

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления		6	3
1.	Становление современной системы территориальной охраны природы. Основные понятия и термины	2	1
2.	Особо охраняемые природные территории. Государственное управление ООПТ в России. Государственные природные заповедники	2	1
3.	Национальные парки и природные парки. Государственные природные заказники. Памятники природы. Ботанические сады и дендрологические парки. Иные категории ООПТ	2	1
Раздел 2. Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и управления в сфере территориальной охраны природы		12	3
4.	Классификация ООПТ МСОП	2	0,5
5.	ООПТ отдельных регионов и стран. Трансграничное сотрудничество в территориальной охране природы	2	0,5
6.	Основные международные соглашения и программы в сфере территориальной охраны природы: Конвенция о биологическом разнообразии, Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия	2	0,5
7.	Основные международные соглашения и программы в сфере территориальной охраны природы: Севильская стратегия для биосферных резерватов, Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях. Ключевые орнитологические территории и ключевые ботанические территории	2	0,5
8.	Критерии ценности природных объектов. Репрезентативность и типичность. Уникальность. Разнообразие	2	0,5
9.	Критерии ценности природных объектов. Уязвимость. Аппрагивность. Природно-антропогенная совместимость. Сакральность	2	0,5
Итого		18	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления				
1	Территориальная охрана природы: истоки и современные представления	Охрана природы / А.Г. Банников, А.К. Рустамов. А.А. Вакулин. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с.	16	24
2	Особо охраняемые природные территории	Шелихов П.В., Соколов И.Д., Сыч Е.И., Соколова Т.И. Экология и охрана природы Донбасса. – Луганск: Изд-во ЛНАУ, 2003. – 282 с.	20	26
3	Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и их управления	Особо охраняемые природные территории и основы территориальной охраны природы: учебное пособие / Д.В. Черных. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. – 227 с.	20	26
Раздел 2. Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и управления в сфере территориальной охраны природы				
4	Основные международные соглашения и программы в сфере территориальной охраны природы	Иванов, А.Н. Охраняемые природные территории : Учеб. пособие / А.Н. Иванов, В.П. Чижова; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Геогр. фак. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 117 с.	20	26
5	Критерии ценности природных объектов	Ломоносова. Геогр. фак. – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 117 с.	20	26
Всего			96	128

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Особо охраняемые природные территории и основы территориальной охраны природы [Текст]: учебное пособие / Д.В. Черных. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. – 227 с. http://elibrary.asu.ru . (дата обращения 19.03.2023).	Электронный ресурс
2.	Особо охраняемые природные территории России. Современное состояние и перспективы развития / сост. В.Г. Кревер, М.С. Стишов, И.А. Онуфреня. – Москва, 2009. – 459 с. http://elibrary.asu.ru . (дата обращения 19.03.2023).	Электронный ресурс
3.	Соколова, Е. И. Общая экология : учебное пособие / Е. И. Соколова ; ГОУ ЛНР ЛНАУ. – Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020. – 102 с. – Текст: электронный. – URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/repozitorij/ .	5, электронный ресурс
4.	Шелихов, П. В. Экология и охрана природы Донбасса / П. В. Шелихов, И. Д. Соколов, Е. И. Сыч, Т. И. Соколова. – Луганск : ЛНАУ, 2003. – 282 с.	54
5.	Иванов, А.Н. Охраняемые природные территории : Учеб. пособие / А.Н. Иванов, В.П. Чинова; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. Геогр. фак. - Москва : Изд-во Моск. ун-та, 2003. - 117, [1] с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 5-211-06093-8 (дата обращения 20.04.2023).	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Охрана природы и заповедное дело : курс лекций : учеб. пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / [И. О. Лысенко, Д. С. Салпагаров] ; ФГОУ ВПО Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь : АГРУС, 2006. - 342 с. : ил.; ISBN 5-9596-0346-2 (дата обращения: 20.04.2023).
2.	Скалдина О.В. Красная книга Земли / О.В. Скалдина, Е.А. Слиж. – М.: Эксмо, 2013. – 320 с.
3.	Красная книга Луганской Народной Республики. Электронное издание / Под общ. ред. Е.И. Соколовой. - Луганск: Министерство природных ресурсов и экологической безопасности, 2017. - 185 с.
4.	Рамазанова, З. М. Общая экология : учебно-методическое пособие / З. М. Рамазанова, Т. Н. Ашурбекова. — Махачкала : ДагГАУ имени М. М.

	Джамбулатова, 2022. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [Электронный ресурс]. URL: https://e.lanbook.com/book/293750 (дата обращения: 20.03.2023).
5.	Сафиуллина, Л. М. Общая экология : учебно-методическое пособие / Л. М. Сафиуллина. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2020. — ISBN 978-5-907176-93-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [Электронный ресурс]. URL: https://e.lanbook.com/book/170435 (дата обращения: 20.03.2023).

6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Соколова, Е. И. Общая экология. Учебное пособие / Е. И. Соколова. Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020. – 102 с. — [Электронный ресурс]. URL: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/ (дата обращения: 20.03.2023).
2.	Шелихов П. В. Экология и охрана природы Донбасса / П. В. Шелихов, И. Д. Соколов, Е. И. Сыч, Т. И. Соколова. – Луганск : ЛНАУ, 2003. – 282 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm (дата обращения: 20.04.2023).
3.	Министерство природных ресурсов и экологической безопасности Луганской Народной Республики. [Электронный ресурс]. URL: https://mprlnr.su/ (дата обращения: 20.04.2023).
4.	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/ (дата обращения: 20.04.2023).
5.	Даркин М. История одного обмана или глобальное потепление. 2007. [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: https://www.youtube.com/watch?v=9VemURSFwFs (дата обращения: 20.04.2023).
6.	Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
7.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
8.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru/
9.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).
10.	Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/ (дата обращения: 20.04.2023).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Т-207 – учебная аудитория для выполнения самостоятельной работы, проведения групповых и индивидуальных консультаций	Парта аудиторная – 8 шт., стол одностумбовый – 2 шт., стулья – 14 шт., доска – 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., персональный компьютер – 3 шт. Программное обеспечение Linux Ubuntu, Open Office.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Устойчивое развитие и современные проблемы природопользования», «Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды», «Методология научных исследований», «Экологическое проектирование и экспертиза»	Кафедра экологии и природопользования	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Охрана природы и особо охраняемых природных территорий»

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Природопользование и агроэкология

Уровень профессионального образования: магистр

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контр. компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Разрабатывает планы внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: категории, принципы образования, функционирования, охраны и использования особо охраняемых природных территорий	Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Раздел 2. Мировой опыт классификации ООПТ и управления в сфере территориальной охраны природы	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать картографический материал для определения и описания границ особо охраняемых природных территорий.	Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Раздел 2. Мировой опыт классификации ООПТ и управления в сфере территориальной охраны природы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: применения методов оценки влияния экологических факторов на охраняемые экосистемы.	Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Раздел 2. Мировой опыт классификации ООПТ и управления в сфере территориальной охраны природы	Практические задания	Экзамен
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять	ОПК-6.2. Диагностирует проблемы охраны природы, обобщает полученные резуль-	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: практические рекомендации по охране природы и обеспечению	Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Раздел 2. Мировой опыт классификации ООПТ и	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контр.	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
	результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	таты в отраслевой экологии в контексте		устойчивого развития.	управления в сфере территориальной охраны природы		
		накопленных в науке знаний, разрабатывает практические рекомендации реализации стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать практические рекомендации по охране природы.	Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Раздел 2. Мировой опыт классификации ООПТ и управления в сфере территориальной охраны природы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: диагностировать проблемы охраны природы.	Раздел 1. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Раздел 2. Мировой опыт классификации ООПТ и управления в сфере территориальной охраны природы	Практические задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлен ие оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетвори тельно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетвор ительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.

ОПК-2.2. Разрабатывает планы внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: категории, принципы образования, функционирования, охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

Тестовые задания закрытого типа

1. Особо охраняемые территории, которые больше не используются в хозяйстве и на которых ведутся научные наблюдения, называются ... (выбрать один вариант ответа)

- а) государственный природный заповедник
- б) охраняемые природные ландшафты
- в) национальный природный парк
- г) памятники природы
- д) государственный природный заказник

2. К особо охраняемым природным территориям не относится ... (выбрать один вариант ответа)

- а) государственный природный заповедник
- б) городской парк
- в) национальный природный парк
- г) государственный природный заказник
- д) природный памятник

3. Обоснуйте возможность передачи Луганского природного заповедника в частную собственность (выбрать один вариант ответа)

- а) да, возможно
- б) да, возможно, в случае если заповедник выполнил свою экологическую задачу
- в) да, возможно по согласованию с Министерством природных ресурсов и экологической безопасности
- г) нет, невозможно
- д) да, возможно, но после снятия режима особой охраны

4. Объектами международного значения считаются территории ... (выбрать один вариант ответа)

- а) национальные парки
- б) природные заповедники
- в) парки-памятники садово-паркового искусства
- г) биосферные заповедники
- д) памятники природы

5. Охраняемые природные территории, которые передаются в бессрочное пользование научно-исследовательским учреждениям, называются ... (выбрать один вариант ответа)

- а) государственные природные заповедники
- б) национальные парки и природные парки
- в) государственные природные заказники
- г) дендрологических парков и ботанических сады
- д) памятник природы

Ключи

1.	а
2.	б
3.	г
4.	г
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Воздействие техногенных источников загрязнения атмосферного воздуха в городах может негативно сказаться на состоянии здоровья человека.

Установите связь между определёнными загрязняющими веществами с их влиянием на здоровье человека.

<i>Загрязняющее вещество</i>	<i>Влияние на здоровье</i>
1. Оксиды азота (фотохимический смог)	а) поражение органов дыхания, злокачественные опухоли
2. Бенз(а)перин	б) нарушение дыхания и кровообращения; особенно опасно сочетание ВВ и диоксида серы
3. Формальдегид	в) нарушение работы почек
4. Диоксид серы	г) нарушение дыхания, кашель, бронхит
5. Взвешенные вещества	д) болезни органов дыхания: бронхиты, кашель, воспаление носоглотки
	е) злокачественные опухоли

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
г	е	а	д	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать картографический материал для определения и описания границ особо охраняемых природных территорий.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение «особо охраняемые природные территории».
2. Дайте определение «территории традиционного природопользования».
3. Назовите основные цели Конвенции о биологическом разнообразии.
4. Охарактеризуйте репрезентативность как основной критерий ценности природных объектов.
5. Раскройте основные концепции создания экологических сетей.

Ключи

1.	Оособо охраняемые природные территории (ООПТ) согласно определению Международного союза охраны природы (МСОП) – это участки суши и/или моря, специально предназначенные для сохранения и поддержания биоразнообразия, природных и связанных с ними культурных ресурсов и имеющие особый юридический статус.
2.	В российском законодательстве понятие «территории традиционного природопользования» определяет особо охраняемые природные территории, образуемые для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ. «Традиционное природопользование» как исторически сложившиеся и обеспечивающие неистощительное природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов коренными малочисленными народами, в основе которых «обычаи коренных малочисленных народов» - традиционно сложившиеся и широко применяемые правила ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни.
3.	Целями Конвенции являются сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов и совместное получение на справедливой и равной основе выгод, связанных с использованием генетических ресурсов, в том числе путем предоставления необходимого доступа к генетическим ресурсам и путем надлежащей передачи соответствующих технологий с учетом всех прав на такие ресурсы и технологии, а также путем должного финансирования.
4.	Репрезентативность определяет насколько возможно распространять результаты исследования с привлечением определённой выборки на всю генеральную совокупность, из которой она была собрана. С одной стороны, это понятие используют в отношении сети или системы ООПТ в целом. Считается, что существующая в регионе сеть ООПТ является репрезентативной, если охраной охватывается в достаточной мере всё разнообразие экосистем или ландшафтов, представленных на его территории.
5.	Основным положением в концепции экологических сетей является обеспечение взаимосвязи между всеми составляющими сеть объектами. Достигнуть этого возможно только за счет ранжирования по режимам использования всех природных и полуприродных ландшафтов, в зависимости от их роли в экологической сети: начиная от полного заповедания наиболее ценных (ключевых), до наложения лишь отдельных ограничений на другие.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: применения методов оценки влияния экологических

факторов на охраняемые экосистемы.: основными методами оценки влияния экологических факторов на охраняемые экосистемы; методами анализа биоразнообразия растительного покрова.

Практические задания:

1. Назовите первый официальный государственный заповедник в России.
2. Рассчитайте число видов в биотопе, если индекс видового богатства Маргалефа равен 4,784, а численность особей всех видов составляет 584.
3. Проанализируйте данные и установите, как вычисляется мировая величина биомассы влажных тропических лесов равная 765×10^9 т, при условии, что их площадь составляет 17×10^6 км², а биомасса варьирует от 6 до 80 кг/м² при среднем значении 45 кг/м².
4. Обоснуйте возможность прохождения санитарно-защитной зоны предприятия по рекреационной зоне отдыха и туризма.
5. Составьте описание исчезающего или находящегося под угрозой исчезновения вида растений Луганской Народной Республики по следующему плану:
 - а) распространение вида;
 - б) условия местообитания;
 - в) численность и причины сокращения вида;
 - г) значение вида в природных комплексах его ареала, меры охраны.

Ключи

1.	Баргузинский государственный природный биосферный заповедник в северо-восточном Забайкалье является одним из старейших заповедников России (1916 год). Главной причиной создания заповедника являлось катастрофическое падение пушного и, в частности, соболиного промысла. Для спасения соболя от полного уничтожения.
2.	Число видов в биотопе определяется из формулы определения индекса Маргалефа: $D_{Mg} = \frac{S - 1}{\ln N}$ где S – число выявленных видов, N – общее число особей всех S видов, исходя из этой формулы: $S = D_{Mg} \cdot \ln N + 1 = 4,784 \cdot \ln 584 + 1 = 30,47 + 1 = 31,47 \sim 31 \text{ вид}$.
3.	Для того чтобы установить мировую величину биомассы влажных тропических лесов необходимо площадь лесов умножить на среднее значение ее биомассы.
4.	Санитарно-защитная зона (СЗЗ) не может проходить по рекреационной зоне отдыха и туризма, так как в границах СЗЗ не допускается использование земельных участков для размещения зон рекреационного назначения. В целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.
5.	Ковыль азовский <i>Stipa maeotica</i> Klokov et Ossycznjuk (<i>S. Rubentiformis</i> auct. non P.Smirn.), (семейство <i>Мятликовые</i>) включен в перечень редких видов растительного мира ЛНР: а) распространение вида - Восточная Европа (Приазовско-Донецкий эндемик); на территории ЛНР встречается в Свердловском районе в Луганском природном

	заповеднике «Провальская степь» (Калиновский участок и балка Грушёвая) (с. Провалье); б) место произрастания Ковыля азовского – каменистые и настоящие степи; в) на территории ЛНР популяции вида очень немногочисленны; причинами сокращения вида являются хозяйственное освоение территорий, выпас скота, выжигание степей; вид занесен в Красную книгу ЛНР; охраняется в Луганском природном заповеднике (отделение Провальская степь).
--	---

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.

ОПК-6.2. Диагностирует проблемы охраны природы, обобщает полученные результаты в отраслевой экологии в контексте накопленных в науке знаний, разрабатывает практические рекомендации реализации стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

Тестовые задания закрытого типа

1. Международный союз охраны природы (МСОП), который является ведущей международной организацией в области территориальной охраны природы, был создан в ... (выбрать один вариант ответа)

- а) 1958 год
- б) 1978 год
- в) 1948 год
- г) 1994 год

2. Трансграничные ООПТ определяются как единая ООПТ и определяют соответствующую категорию ООПТ как ... (выбрать один вариант ответа)

- а) «парки мира»
- б) «парки дружбы»
- в) «трансграничные резерваты»
- г) «трансграничные ресурсные управляемые территории»
- д) «международный парк»

3. Государственный природный заказник не может иметь профиль ... (выбрать один вариант ответа)

- а) палеонтологический
- б) биологический
- в) комплексный
- г) гидрологический
- д) узконаправленный

4. На территории государственных природных заповедников разрешена деятельность ... (выбрать один вариант ответа)

- а) запрещен любой вид деятельности
- б) разрешена только научно-исследовательская деятельность
- в) разрешена только рекреационная деятельность
- г) только та, которая не противоречит задачам государственных природных заповедников
- д) разрешена любая деятельность

5. В национальных парках, расположенных в районах проживания коренного населения ... (выбрать один вариант ответа)

- а) дополнительно выделяется зона традиционного экстенсивного природопользования
- б) население эвакуируется из данного района
- в) данные районы не могут входить в состав национального парка
- г) населению разрешается жить на данной территории, но полностью запрещается какой-либо вид природопользования
- д) запрещено развитие сельского хозяйства

Ключи

1.	а
2.	а
3.	д
4.	г
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Для оценки степени загрязнения природных вод используются суммарные показатели качества воды в случае загрязнения несколькими веществами. Росгидромет использует индекс загрязнения вод (ИЗВ), согласно значениям которого природные воды делятся на классы качества.

Соотнесите классы качества со степенью загрязненности природных вод.

Класс качества	Степень загрязненности природных вод
1. VI	а) умеренно загрязненные
2. I	б) грязные
3. II	в) чрезвычайно грязные
4. IV	г) очень чистые
5. III	д) очень грязные
6. V	е) загрязненные
	ж) чистые

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5	6
д	г	ж	е	а	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: разрабатывать практические рекомендации по охране природы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите основные направления деятельности ЮНЕП:

2. Назовите признаки сходства и различия национальных и природных парков.
3. Назовите основные типы зонирования территории национальных парков.
4. Раскройте понятие «природные ресурсы».
5. Дайте определение понятию «загрязнение окружающей среды».

Ключи

1.	Основные направления деятельности ЮНЕП: 1. Оценка состояния окружающей среды на основе данных Глобальной системы мониторинга окружающей среды, международной справочно-информационной системы по окружающей среде и Международного регистра потенциально опасных токсических веществ. 2. Исследование проблем окружающей среды, включая проблемы наземных экосистем, воздействия технологий и промышленности на окружающую среду, океаны и прибрежные районы, опустынивание, обезлесивание, эрозию почв, загрязнение водных ресурсов, атмосферу, разрушение озонового слоя Земли, проведение международных экспертиз экологически опасных объектов. 3. Осуществление образовательных и учебных программ, информирование общественности по проблемам окружающей среды, планирование и развитие сотрудничества, а также разработка законодательных актов в области окружающей среды.
2.	Правовое положение природных парков имеет сходные и отличные черты с положением национальных парков. Схожими являются задачи, стоящие перед национальными и природными парками, заключающиеся в создании условий для отдыха (в том числе массового), разработка и внедрение эффективных методов охраны природы, поддержание экологического баланса. Однако в отличие от национальных парков, природные парки: – являются природоохранными рекреационными учреждениями, решения об образовании которых принимают органы государственной власти субъектов РФ по представлению федеральных органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды; – природные парки находятся в ведении субъектов РФ, и их деятельность финансируется из бюджета соответствующего субъекта РФ; – в отличие от национальных парков, внутренняя структура которых четко закреплена в законе, перечень функциональных зон природных парков не сформулирован как исчерпывающий, т.е. решение данного вопроса оставлено на усмотрение органов государственной власти субъектов РФ; при этом в случае создания на территории субъекта РФ нескольких природных парков, их внутренняя структура может не совпадать.
3.	Основные типы зонирования территории национальных парков: Заповедная зона - предназначена для охраны и восстановления ценных природных комплексов, режим которой определяется согласно требованиям, установленными для природных заповедников; Зона регулируемой рекреации - в ее границах проводятся краткосрочный отдых и оздоровление населения, осмотр особо живописных и памятных мест; в этой зоне разрешается устройство и соответствующее оборудование туристических маршрутов и экологических троп, здесь запрещается вырубка леса главного пользования, промышленное рыболовство и охота, иная деятельность, которая

	может негативно повлиять на состояние природных комплексов и объектов заповедной зоны; Зона стационарной рекреации - предназначена для размещения гостиниц, moteлей, кемпингов, других объектов для обслуживания посетителей парка; Хозяйственная зона - в ее границах проводится хозяйственная деятельность, направлена на выполнение возложенных на парк заданий, находятся населенные пункты, объекты коммунального назначения парка, также земли других землевладельцев и землепользователей, включенные в состав парка и на каких хозяйственная деятельность осуществляется с соблюдением общих требований охраны окружающей среды.
4.	Природные ресурсы – компоненты природы, непосредственно используемые человеком в хозяйственной деятельности на данном этапе развития общества.
5.	Загрязнение окружающей среды — это процесс поступления, концентрирования и миграции различных веществ, микроорганизмов и энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: диагностировать проблемы охраны природы

Практические задания:

Практическое задание 1-4. Металлургический комбинат на Урале ($K_3 = 2,0$) в течение года выбросил в атмосферу следующее количество загрязняющих веществ: двуокиси азота - 150 т (ПДВ составляет 120 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ - 415 руб./т, в пределах ВСВ - 2 075 руб./т); фенола - 12 т (ПДВ составляет 16 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ - 5 500 руб./т, в пределах ВСВ - 27 500 руб./т).

Определите сумму платы за загрязнение атмосферного воздуха в пределах ПДВ, ВСВ и общую плату за загрязнение. Приведите структуру общей платы за загрязнение атмосферного воздуха.

5. Аргументируйте необходимость получения экспертного заключения на результаты измерений атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

Ключи

1.	Определим размер платы за допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (в пределах ПДВ) по формуле: $P_B = \sum_{i=1}^n H_{BH}^i \cdot K_3 \cdot M_i, \quad \text{при } M_i \leq M_{Hi}$ где i – вид загрязняющего вещества ($i = 1, 2, 3... n$); P_B – плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов, руб./год; M_i – фактический выброс i-го загрязняющего вещества, т/год; M_{Hi} – предельно допустимый выброс i-го загрязняющего вещества, т/год; H_{BH}^i – базовый норматив платы за выброс 1 т i-го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих допустимые нормативы выбросов, руб./т; K_3 – коэффициент экологической ситуации и экологической значимости
----	---

	состояния атмосферного воздуха в данном регионе. $P_B = 415 \cdot 2 \cdot 120 + 5500 \cdot 2 \cdot 12 = 231600$ руб./год.
2.	Определим размер платы за выброс вредных веществ в атмосферу в пределах установленных лимитов (в пределах ВСВ) по формуле: $P_L = \sum N_{БН\ Л}^i \cdot K_{Э} \cdot (M_i - M_{НЛ})$, при $M_i \leq M_{Лі}$ где P_L – плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов, руб./год; $M_{Лі}$ – временно согласованный выброс i-го загрязняющего вещества, т/год; $N_{БН\ Л}^i$ – базовый норматив платы за выброс 1 т i-го загрязняющего вещества в пределах установленных лимитов выбросов, руб./т. В нашем задании лимиты ВСВ не установлены, поэтому P_L равна нулю. В данном случае имеет место превышение фактического выброса над ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу. За данное сверхнормативное загрязнение плата взимается как плата за сверхлимитное загрязнение.
3.	Определим размер платы за сверхлимитный выброс вредных веществ по формуле: $P_C = 5 \sum N_{Б\ Л}^i \cdot K_{Э} \cdot (M_i - M_L)$, где P_C – плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, руб./год. $P_C = 5 \cdot 2075 \cdot 2,0 \cdot (150 - 120) = 622\,500$ (руб./год).
4.	Определим размер общей платы за загрязнение атмосферного воздуха, применив следующую формулу: $P_{атм} = P_H + P_L + P_C$, где $P_{атм}$ – общая плата за выброс вредных веществ в атмосферу стационарными источниками, руб./год. $P_{атм} = 231\,600 + 622\,500 = 854\,100$ (руб./год).
5.	Действительно, требуется получать экспертное заключение на результаты замеров атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ), но только при установлении СЗЗ. Проекты СЗЗ утверждаются при наличии санитарно-эпидемиологического заключения (далее - СЭЗ) о соответствии данных проектов санитарным правилам (п.3 ст.20 Федерального закона от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"). СЭЗ выдаются на основании результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований (п.2 ст.42 Федерального закона от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ). К заявлению об установлении или изменении СЗЗ прилагаются: - проект СЗЗ; - экспертное заключение о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы в отношении проекта СЗЗ. Проект СЗЗ, в том числе, содержит обоснование размеров и границ СЗЗ в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения с учетом расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, физического воздействия на атмосферный воздух и оценки риска для здоровья человека. Следовательно, при установлении СЗЗ необходимо получить экспертное заключение в отношении проекта СЗЗ, который содержит результаты замеров

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Основные понятия и термины. Классификация и принципы функционирования особо охраняемых природных территорий.
2. Истоки территориальной охраны природы.
3. Становление современной системы территориальной охраны природы.
4. Государственное управление особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в России.
5. Государственные природные заповедники.
6. Национальные парки и природные парки.
7. Государственные природные заказники.
8. Памятники природы.
9. Ботанические сады и дендрологические парки.
10. Иные категории ООПТ (лечебно-оздоровительные местности и курорты, территории, на которых находятся памятники садово-паркового искусства; охраняемые береговые линии; охраняемые речные системы; охраняемые природные ландшафты; биологические станции и др.).
11. Классификация ООПТ МСОП.
12. Отдельные регионы и страны (Северная Америка, Канада, Великобритания, Германия, Корея, Китай, Новая Зеландия, Таиланд, Африка).
13. Трансграничное сотрудничество в территориальной охране природы.
14. Конвенция о биологическом разнообразии.
15. Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия.
16. Биосферные резерваты. Севильская стратегия для биосферных резерватов.
17. Рамсарская Конвенция о водно-болотных угодьях.
18. Ключевые орнитологические территории и ключевые ботанические территории.
19. Репрезентативность и типичность как основные критерии ценности природных объектов при проектировании крупных площадных ООПТ.
20. Уникальность как один из основных критериев ценности природных объектов.
21. Разнообразие как основной критерий для проектирования ООПТ любого уровня.
22. Уязвимость как один из основных критериев ценности природных объектов.
23. Аппрагивность как один из основных критериев ценности природных объектов.
24. Природно-антропогенная совместимость как один из основных критериев ценности природных объектов.
25. Сакральность как один из основных критериев ценности природных объектов.
26. Сущность концепции экологических сетей.
27. Научные основы проектирования экологических сетей.
28. Нормативно-правовые основы создания экологических сетей.
29. Взаимодействие ООПТ и туризма: экологические выгоды и издержки. Понятие экологического туризма.
30. Экологические тропы.
31. Территориальная охрана природы и население. Из истории взаимоотношений ООПТ

и населения.

32. Выгоды от сотрудничества ООПТ и населения.

33. Меры, направленные на оптимизацию отношений ООПТ и местного населения.

34. Меры, направленные на оптимизацию отношений ООПТ и местного населения.

35. Приоритеты развития системы особо охраняемых природных территорий Российской Федерации на период до 2030 года.

36. Совершенствование государственного управления системой особо охраняемых природных территорий.

37. Основные положения закона ЛНР "Об охране окружающей среды".

38. Луганский природный заповедник. Видовой состав растений и животных на территориях всех филиалов заповедника.

Практические задания

Практические задания 1-5. На основании следующих данных определите сумму платы за загрязнение атмосферного воздуха транспортным предприятием.

Показатели	Задачи				
	1	2	3	4	5
Объем потребленного топлива, т	92	105	327	48	29
Цена 1 т топлива, тыс. руб./т	27,50	36,22	19,60	25,30	29,00
Доля транспортных средств, не соответствующих стандартам или эксплуатирующихся в неисправном состоянии	0,15	0,19	0,33	0,22	0,2
Коэффициент экологической ситуации	1,8	2,2	2,15	1,75	1,15

6. Организация получила разрешение на изъятие из среды обитания следующих объектов животного мира:

дикий северный олень – 25 шт., в том числе 5 шт в возрасте до одного года;

росомаха – 15 шт;

улар кавказский – 10 шт.

Определите сумму сбора за пользование объектами животного мира.

7. Организация получила разрешение на изъятие из среды обитания следующих объектов животного мира:

енот-полоскун – 200 шт., в том числе 28 шт в возрасте до одного года;

глухарь каменный – 32 шт;

снежный баран – 120 шт, в том числе 50 шт в возрасте до одного года.

Определите сумму сбора за пользование объектами животного мира.

8. В 2018 году у предприятия в г. Керчь находился в собственности земельный участок площадью 650 кв. метров, на котором размещены производственные помещения. Предприятие 25 января 2019 года приобрело в собственность земельный участок площадью 3200 кв. метров под жилищное строительство. Строительство началось 1 февраля и должно закончиться 1 октября 2019 года. Определите сумму земельного налога, который необходимо уплатить организации за налоговый период с разбивкой по срокам.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.