

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

_____ А.В. Коваленко
« 16 » июня 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Экономика природопользования»
для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экология в АПК и промышленности

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

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 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 894 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. эк. наук, доцент _____ **Е.Ю. Шалевская**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экономики предприятия и управления трудовыми ресурсами в АПК (протокол № 10 от 13.06.2023)

Заведующий кафедрой _____ **В.Н. Гончаров**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 11 от 26.06.2023).

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

Предметом дисциплины является исследование механизма общественных отношений относительно охраны окружающей среды и привлечения природных ресурсов в процесс расширенного воспроизводства на основе достижений научно-технического прогресса и соблюдения объективных законов развития биосферы.

Целью дисциплины является

- формирование у студентов современных знаний об особенностях и закономерностях функционирования механизмов природопользования и охраны окружающей среды в различных исторических и социально-экономических условиях, ответственного, бережного отношения к природным богатствам,

- совершенствование профессиональной культуры будущих специалистов.

Основные задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с организационно-экономическим механизмом рационального природопользования, научить их правильно владеть методикой экономических расчетов при комплексной оценке природоохранных мероприятий;

- сформировать у студентов стимулы к эффективной эколого-ориентированной профессиональной деятельности и ознакомить их с основными экономическими инструментами их реализации;

- изучение экономических аспектов взаимодействия промышленного предприятия и окружающей среды; анализ экономических проблем, связанных с изменением состояния окружающей среды;

- исследование средств, методов, форм рационального природопользования;

- рассмотрение мероприятий, направленных на комплексное использование природных ресурсов; экономическая оценка природных ресурсов и последствий их использования;

- изучение основных методов оптимизации взаимоотношений между обществом и природой с учетом интересов будущих поколений; приобретение практических навыков экономической оценки эффекта природоохранных мероприятий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экономика природопользования» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.35) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Дисциплина читается в 8 семестре, поэтому предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

Дисциплине «Экономика природопользования» предшествует изучение следующих дисциплин «Экономика и управление предприятиями АПК», «Рациональное использование природных ресурсов».

Преподавание курса «Экономика природопользования» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль природных ресурсов в экономике страны, экологические проблемы.

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК 2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.3 - Использует теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Знать: - предмет и задачи экономики природопользования, структуру экономики природопользования, концепции экономической оценки природных ресурсов; - экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности, экономическую эффективность природоохранных мероприятий; - правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды; меры экономического стимулирования природоохранной деятельности.
			Уметь: - свободно оперировать примерами из различных областей экономики, экологии и природопользования, демонстрировать глубокое понимание теоретических основ экологии и природопользования; - понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
			Владеть: - методами экономической оценки и анализа воздействий на природную среду, осуществлять расчеты платежей за пользование природными ресурсами, за загрязнение природной среды; - системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		8 семестр	8 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Аудиторная работа:	24	24	8
Лекции	10	10	2
Практические занятия	14	14	6
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	48	48	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1.	Теоретические основы экономики природопользования	2	2		6
2.	Природные ресурсы	2	2		6
3.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	2	2		6
4.	Экономика природопользования и природоохранной деятельности	2	2		6
5.	Финансово-экономический механизм природопользования		2		8
6.	Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность		2		8
7.	Механизм управления рациональным природопользованием	2	2		8
	Всего	10	14		48
заочная форма обучения					
1	Теоретические основы экономики природопользования	2	2		9
2	Природные ресурсы		2		9
3	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий		2		9
4	Экономика природопользования и природоохранной деятельности				9
5	Финансово-экономический механизм природопользования				9
6	Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность				9
7	Механизм управления рациональным природопользованием				10
	Всего	2	6	-	64

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Теоретические основы экономики природопользования

1. Основные понятия
2. Экономика природопользования: предмет, цели и задачи дисциплины
3. Окружающая естественная среда как объект познания

Тема 2. Природные ресурсы

1. Сущность природных ресурсов
2. Классификация природных ресурсов
3. Экономическая оценка природных ресурсов

Тема 3. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий

1. Основные природоохранные мероприятия
2. Особенности оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий
3. Классификация убытков и их характеристика
4. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий

Тема 4. Экономика природопользования и природоохранной деятельности

1. Экономическая оценка природных ресурсов
2. Экономическая оценка ассимиляционного потенциала
3. Экологические издержки и оценка экологического ущерба
4. Оценка эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
5. Платежи за пользование природными ресурсами
6. Платежи за загрязнение природной среды

Тема 5. Финансово-экономический механизм природопользования

1. Механизмы реализации эколого-экономической политики
2. Экономические инструменты экологической политики
3. Плата за загрязнение окружающей естественной среды

Тема 6. Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность

1. Международный опыт экологического законодательства
2. Понятие и система экологического законодательства

Тема 7. Механизм управления рациональным природопользованием

1. Государственное управление природопользованием
2. Основные направления государственной политики государства в сфере охраны окружающей среды и использования природных ресурсов
3. Система экологического менеджмента

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Теоретические основы экономики природопользования	2	2
2	Природные ресурсы	2	-
3	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	2	-
4	Экономика природопользования и природоохранной деятельности	2	-
5	Механизм управления рациональным природопользованием	2	-
Всего		10	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Теоретические основы экономики природопользования	2	2
2	Природные ресурсы	2	2
3	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	2	2
4	Экономика природопользования и природоохранной деятельности	2	-
5	Финансово-экономический механизм природопользования	2	-
6	Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность	2	-
7	Механизм управления рациональным природопользованием	2	-
Всего		14	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
1	Теоретические основы экономики природопользования	Ушакова, Е. О. Экономика природопользования: учебное пособие / Е.О. Ушакова, С.А. Вдовин. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-907513-34-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317591	6	9
2	Природные ресурсы	Горкина, И. Д. Экономика природопользования: учебник / И. Д. Горкина, Т. П. Филичева. — Владивосток: ВГУЭС, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-9736-0586-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170251	6	9
3	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	Шалевская Е.Ю. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Экономика природопользования», для студентов факультета пищевых технологий направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.Ю. Шалевская. – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. – 36 с.	6	9
4	Экономика природопользования и природоохранной деятельности	Наумова, Т.М. Экономика природопользования: учебно-методическое пособие / Т. М. Наумова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-8158-2096-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128775	6	9
5	Финансово-экономический механизм природопользования	Наумова, Т. М. Экономика природопользования: учебно-методическое пособие / Т. М. Наумова. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-8158-2096-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128775	8	9

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
6	Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность	Шалевская Е.Ю. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Экономика природопользования», для студентов факультета пищевых технологий направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.Ю. Шалевская. – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. – 36 с.	8	9
7	Механизм управления рациональным природопользованием	Шалевская Е.Ю. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Экономика природопользования», для студентов факультета пищевых технологий направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.Ю. Шалевская. – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. – 36 с.	8	10
Всего			48	64

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Другие виды самостоятельной работы не предусмотрены.

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1.	Лекция	Экономика природопользования	Лекция-беседа	2
2.	Практическое занятие	Основы природопользования	Дискуссии, презентации на основе современных мультимедийных средств	2
3.	Практическое занятие	Природопользование и устойчивое развитие	Дискуссии, презентации на основе современных мультимедийных средств	2

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 фонде оценочных средств по данной дисциплине в приложении 3.

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 библ.
1	Ушакова, Е. О. Экономика природопользования : учебное пособие / Е. О. Ушакова, С. А. Вдовин. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-907513-34-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317591 (дата обращения: 26.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2	Горкина, И. Д. Экономика природопользования : учебник / И. Д. Горкина, Т. П. Филичева. — Владивосток : ВГУЭС, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-9736-0586-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170251 (дата обращения: 26.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Емельянов, А. Г. Основы природопользования : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экологическим специальностям / А. Г. Емельянов. — 4-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2008. — 304 с. — (Высшее профессиональное образование)
2	Наумова, Т. М. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие / Т. М. Наумова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-8158-2096-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128775 (дата обращения: 26.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания.

Периодические издания 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.	Шалевская Е.Ю. Опорный конспект лекций по дисциплине «Экономика природопользования», для студентов факультета пищевых технологий направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.Ю. Шалевская. — Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. — 46 с.с
2.	Шалевская Е.Ю. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Экономика природопользования», для студентов факультета пищевых технологий направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.Ю. Шалевская. — Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. — 32 с.
3.	Шалевская Е.Ю. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Экономика природопользования», для студентов факультета пищевых технологий направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Е.Ю. Шалевская. — Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2019. — 36 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
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. [Электронный ресурс]. https://elibrary.ru/defaultx.asp
3.	ЭБС издательства «Лань». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com/ .

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	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

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-301 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол одностумбовый – 1 шт., стулья – 2 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стол лабораторный – 8 шт., стул СЛ – 15 шт., шкаф металлический – 1 шт., стенды – 9 шт., учебно-методическая литература

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
Экономика и управление предприятий АПК	Аграрной экономики, управления и права	согласовано
Рациональное использование природных ресурсов	Экологии и природопользования	согласовано

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

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) Экономика природопользования

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология в АПК и промышленности

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ, И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Код контролируемой 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 теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.3 Использует теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: предмет и задачи экономики природопользования, структуру экономики природопользования, концепции экономической оценки природных ресурсов; экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности, экономическую эффективность природоохранных мероприятий; правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды; меры экономического стимулирования природоохранной деятельности.	Тема 1. Теоретические основы экономики природопользования Тема 2. Природные ресурсы Тема 3. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий Тема 4. Экономика природопользования и природоохранной деятельности Тема 5. Финансово-экономический механизм природопользования Тема 6. Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность Тема 7. Механизм управления рациональным природопользованием	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контро- лируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: свободно оперировать примерами из различных областей экономики, экологии и природопользования, демонстрировать глубокое понимание теоретических основ экологии и природопользования; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.	Тема 1. Теоретические основы экономики природопользования Тема 2. Природные ресурсы Тема 3. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий Тема 4. Экономика природопользования и природоохранной деятельности Тема 5. Финансово-экономический механизм природопользования Тема 6. Принципы экологического законодательства и экономико-экологическая ответственность Тема 7. Механизм управления рациональным природопользованием	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами экономической оценки и анализа воздействий на природную среду, осуществлять расчеты платежей за пользование природными ресурсами, за загрязнение природной среды; системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду.	Тема 1. Теоретические основы экономики природопользования Тема 2. Природные ресурсы Тема 3. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий Тема 4. Экономика природопользования и природоохранной деятельности Тема 5. Финансово-экономический механизм природопользования Тема 6. Принципы экологического законодательства Тема 7. Механизм управления рациональным природопользованием	Практические задания	Зачет

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)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				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)
3.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				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 освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
3.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

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 теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.

ОПК-2.3. Использует теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: предмет и задачи экономики природопользования, структуру экономики природопользования, концепции экономической оценки природных ресурсов; экономический механизм природопользования и природоохранной деятельности, экономическую эффективность природоохранных мероприятий; правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды; меры экономического стимулирования природоохранной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

- 1. Антропогенные изменения – это:.. (выберите один вариант ответа)**
 - а) лучшее решение согласно критерию (системы критериев) оптимальности;
 - б) решение, реализация которого приводит к окончательным результатам;
 - в) решение, которое приводит к нужным и действенным результатам.
 - г) решение, которое определяет определенные последствия.
- 2. Рациональное природопользование – это ... (выберите один вариант ответа)**
 - а) необходимое и доступное для бытия человечества пространство, которое поддается влиянию общества, которое в нем живет, частично его дает природа, а также создает сам человек;
 - б) показатели привлечения ресурсов к хозяйственному обращению с целевым назначением, нормативы качества среды и ресурсов, показатели нормальной и фактической производительности ресурсов, размеры убытка хозяйству страны, состояние здоровья населения;
 - в) экономное, бережливое устремление общественных мероприятий, которые предназначены для планомерного сохранения и расширенного воссоздания природоресурсного потенциала, улучшения производственных условий плодородия почв, производительности водных ресурсов, леса, атмосферного воздуха, других факторов и факторов производства;
 - г) охрана и возобновление природных ресурсов с учетом потребностей общества и природы.
- 3. Рациональное природопользование включает: (выберите один вариант ответа)**
 - а) экономное использование природных ресурсов в производстве;
 - б) охрана и возобновление природных ресурсов с учетом потребностей общества и природы;
 - в) организация и регуляция природохозяйственных связей на основе эколого-экономической целесообразности;

г) все ответы правильны.

4. Рациональное природопользование НЕ включает: (выберите один вариант ответа)

- а) принцип оптимальности использования природных ресурсов;
- б) принцип сохранения пространственной целостности естественных систем;
- в) принцип иерархичности общества и природы;
- г) принцип взаимозависимости общества и природы.

5. Экономика природопользования – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) наука, которая изучает экономические и экологические проблемы, которые возникают при создании материальных и нематериальных благ;
- б) наука, которая изучает разнообразные отношения между обществом и естественной средой;
- в) междисциплинарная наука, которая изучает взаимоотношения между социально-экономическим развитием общества и использованием природных ресурсов и разрабатывает пути их экономической регуляции;
- г) междисциплинарная наука, которая создает методы экономической оценки использования природных ресурсов обществом.

Ключи

1.	б
2.	в
3.	г
4.	в
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Природные ресурсы относятся к конкретному виду. Соотнесите указанные природные ресурсы с их видами.

<i>Природные ресурсы</i>	<i>Виды природных ресурсов</i>
1. Солнечная энергия	а) неисчерпаемые
2. Почвенные	б) исчерпаемые возобновимые
3. Лесные	в) исчерпаемые невозобновимые
4. Ветровая энергия	г) возобновимые
	д) невозобновимые

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

1	2	3	4
а	б	б	а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: свободно оперировать примерами из различных областей экономики, экологии и природопользования, демонстрировать глубокое понимание теоретических основ экологии и природопользования; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. Каковы основные направления природопользования?
- 2. Что такое «природопользование»?
- 3. Что такое «природные условия»?

4. Назовите меры воздействия, применяемые к нарушителям экологического законодательства.
5. Каковы основные задачи экономической оценки природных ресурсов?

Ключи

1.	ресурсопотребление, конструктивное преобразование природы, воспроизводство природных ресурсов, охрана природы, управление и мониторинг
2.	совокупность всех форм взаимодействия общества на природную среду и мер по ее сохранению
3.	тела и силы природы, существенные на данном уровне развития производительных сил для жизни и хоз. деятельности общества, но непосредственно не участвующие в материальной производственной и непроизводственной деятельности людей
4.	дисциплинарная, административная, уголовная, материальная
5.	определение стоимости природных ресурсов, определение природного потенциала регионов, установление платежей за пользование природными ресурсами

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: методами экономической оценки и анализа воздействий на природную среду, осуществлять расчеты платежей за пользование природными ресурсами, за загрязнение природной среды; системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду.

Практические задания:

1. ТЭС, работающая на мазуте, выбрасывает 50 000 т/год диоксида азота. Рассчитайте ущерб, наносимый окружающей среде, если показатель относительной опасности $\sigma=4$, коэффициент рассеяния в атмосфере $f = 2$. Показатель относительной агрессивности $A_{NO_2} = 41$ усл.т/т. γ – множитель, численное значение которого равно 2,4 долл./усл.т.

2. Рассчитайте годовую плату за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ для 60 строительно-дорожных машин, работающих на дизельном топливе. Четверть из них не соответствует нормативным требованиям. Годовая плата за строительно-дорожный автомобиль 0,5 тыс. руб. Плата за несоответствие нормативным требованиям увеличивается в 5 раз. Не соответствуют нормативным требованиям 15 машин. Повышающий коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха = 2. Коэффициент индексации платы в связи с ростом цен (применяется к ставкам) = 62.

3. Предприятие за год разместило на несанкционированной свалке в черте города 50 тонн отходов 4 класса опасности (в пределах лимита) – горелую землю из литейного цеха, шлак из мартеновских печей, окалину от работы прокатных и кузнечно-прессовых цехов. Рассчитайте годовую плату за размещение отходов. Норматив платы за размещение 1 тонны отходов 4 класса опасности в пределах установленных лимитов размещения отходов = 2000 руб. Повышающий коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха = 1,5 Коэффициент индексации платы в связи с ростом цен (применяется к ставкам) = 62. За несанкционированное размещение плата увеличивается в 5 раз. Коэффициент за размещение отходов в черте города = 5.

4. Ежегодно вследствие аварий на нефтепроводах и танкерах, промышленных и транспортных выбросов, мойки автомашин, судов, цистерн и трюмов танкеров в Мировой океан попадает 14 млн т нефти. Один грамм нефти (нефтепродуктов) способен образовать

пленку на площади 10 м² водной поверхности. Определите площадь ежегодного загрязнения мировых водоемов.

5. Определите цену земельного участка, если земельная рента за год равна 60 000 тыс. рублей, а ставка ссудного процента составляет 20%.

Ключи

1.	Ущерб, наносимый среде: $\Delta Y = \gamma \times \sigma \times f \times M_i = 2,4 \times 4 \times 2 \times 41 \times 50000 = 39360000$ долл./год. <i>Сокращенный вариант ответа:</i> 39360000 долл./год.
2.	Годовая плата за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ: $(0,5 \times 62 \times 45 + 0,5 \times 62 \times 15 \times 5) \times 2 = (1395 + 2325) \times 2 = 7,440$ тыс. руб. <i>Сокращенный вариант ответа:</i> 7,440 тыс. руб.
3.	Годовая плата за размещение отходов: $2000 \times 5 \times 62 \times 5 \times 50 \times 1,5 = 232500$ руб. <i>Сокращенный вариант ответа:</i> 232500 руб.
4.	<i>Сокращенный вариант ответа:</i> 140 млн кв.км
5.	Цена земельного участка = Арендная плата /Ставка процента $\times 100\%$ $60000/20 \times 100 = 300000$ тыс. руб. <i>Сокращенный вариант ответа:</i> 300000 тыс. руб.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Какая наука называется "природопользованием"?
2. Когда природопользование рационально, а когда нерациональное?
3. Какие характерные черты рационального (оптимального) природопользования?
4. В чем суть экономического механизма природопользования?
5. В чем сущность экологического образования?
6. Что такое биосфера? Перечислите ее состав.
7. Дайте определение понятию "природные ресурсы".
8. Что относится к потенциальным и реальным природным ресурсам?
9. Наведите известные Вам классификации природных ресурсов.
10. Дайте характеристику исчерпывающих и неисчерпаемых природных ресурсов.
11. Функции естественной среды, которые нуждаются в адекватной оценке.
12. В чем заключается сущность экономической оценки природных ресурсов в условиях товарно-денежных отношений?
13. В чем заключается роль и значение природных ресурсов для развития общества?
14. Что такое экологическая безопасность?
15. Перечислите основные нормативы достижения экологической безопасности.
16. Почему выделяют экологические проблемы региона?
17. Что такое отходы? Наведите примеры.
18. Что вы понимаете под термином "экологизация производства"?
19. Приведите примеры природоохранных мероприятий.
20. В чем заключается управление охраной окружающей среды?
21. Водный кодекс и его значение в сфере охраны окружающей среды.
22. Лесной кодекс и его значение в сфере охраны окружающей среды.
23. Современные масштабы влияния человека на окружающую среду и актуальность охраны природы.

24. Понятие природопользования и его социально-экономическая суть.
25. Предмет и задание науки "Экономика природопользования".
26. Методы науки "Экономика природопользования" и их особенности.
27. Экономическая оценка природных ресурсов, их классификация и значение.
28. Мероприятия, направленные на улучшение использования и охраны земельных угодий.
29. Экологические и социально-экономические результаты природоохранных мероприятий.
30. Чистый экономический эффект природоохранных мероприятий.
31. Классификация и методы определения экономических убытков.
32. Экономические методы регуляции охраны окружающей среды.
33. Социально-экономическая оценка состояния окружающей среды.
34. Оценка убытков от загрязнения атмосферы.
35. Организация системы финансирования природоохранных мероприятий.
36. Финансовые методы стимулирования природоохранной деятельности.
37. Лицензирование, страхование и система экологической сертификации.
38. Эколого-экономические проблемы отходов в АПК.
39. Экологизация производства сельскохозяйственной продукции, отечественный и международный опыт.
40. Экономические методы стимулирования производства экологически чистой продукции.
41. Окружающая естественная среда как объект познания.
42. Система экологической безопасности.
43. Значение и классификация естественных территорий, которые охраняются.
44. Функции естественных территорий, которые охраняются.
45. Понятие, классификация и проблема отходов в контексте перехода к экоустойчивого развития.
46. Механизмы реализации эколого-экономической политики.
47. Экономические инструменты экологической политики.
48. Плата за загрязнение окружающей естественной среды.
49. Международный опыт экологического законодательства.
50. Понятие и система экологического законодательства

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

Для выполнения практических заданий студенту необходимы ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения. 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 «неудовлетворительно» (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

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения. На тестирование отводится 30 минут. Предусмотрено 20 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ.