Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 03.11.2026 20:13:07
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая практика

Направление подготовки	**05.04.06 Экология и природопользование**
Направленность программы	**Природопользование и охрана окружающей среды**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Пугач Е.И.	_____	доцент	канд. с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рекомендовано:
На заседании кафедры агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова

протокол заседания от 10.03.2026 г. № 12 Зав. кафедрой _____ Турчин В.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	производственная
Тип	технологическая
Способ проведения	Стационарная, выездная, выездная полевая
Форма проведения	Дискретная

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения образовательной программы направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование:

Профессиональные (ПК):

способен организовать эффективную природоохранную деятельность современной организации, обусловленную рациональным управлением экологической службы (**ПК-2**)

Индикаторы достижения компетенции:

выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, имеющие отношение к деятельности организации и определяет области применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий (**ПК-2.1**)

разрабатывает, планирует и определяет основные экологические аспекты управления производственными процессами (**ПК-2.2**)

осуществляет оценку экологической эффективности деятельности организации (**ПК-2.3**).

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 05.04.06 Экология и природопользование представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	способен организовать эффективную природоохранную деятельность современной организации, обусловленную рациональным управлением экологической службы	ПК-2.1 выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, имеющие отношение к деятельности организации и определяет области применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий	*Знание:* экологических условий и факторов производства *Умение:* определять особенности применения экологических мероприятий *Навык:* применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий
		ПК-2.2 разрабатывает, планирует и определяет	*Знание:* основ управления производственными процессами

		основные экологические аспекты управления производственными процессами	*Умение*: разрабатывать и планировать управленческие мероприятия *Навык*: разработки плановых экологических управленческих характеристик
		ПК-2.3 осуществляет оценку экологической эффективности деятельности организации	*Знание:* основ рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации *Умение:* организовать эффективную природоохранную деятельность организации *Навык:* осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Технологическая практика»

Курс	**Трудоемкость**	
	З.Е.	**Количество недель**
заочная форма обучения 2024 год набора		
1	6	4
заочная форма обучения 2025 год набора		
1	6	4
заочная форма обучения 2026 год набора		
1	6	4
очная форма обучения 2026 год набора		
1	6	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный	Ознакомление с программой практики, распределение на базу практики; Знакомство с задачами и организацией практики, конкретными требованиями к выполнению программы практики, сроками выполнения заданий на каждом из этапов; Ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики. Ознакомление со структурой организации, с объектом и предметом исследования на производстве. (16 ч.)
2	Основной	Проведение научного исследования по утвержденной теме. ознакомление студентов с основами рационального управления экологической службы организации; участие в планировании и проведении мероприятий по охране

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
		окружающей среды, обеспечивающих эффективную природоохранную деятельность организации; получение профессиональных навыков и умений организационно-управленческой деятельности в сфере экологии; составление установленной отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды; проведение анализа производственно-экологических работ (168 ч)
3	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для отчета и выполнение индивидуального задания (16 ч)
3	Подготовка отчетной документации по практике.	Оформление отчетной документации (16 ч)
4	Итого	216 ч.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Магистрант должен предоставить по итогам практики:

В двухнедельный срок после начала занятий магистранты обязаны сдать отчет руководителям на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы и защитить его. Также вместе с отчетом прилагается дневник прохождения практики.

Конечная форма аттестации Технологическая практика оценивается зачётом с оценкой.

Отчёт должен содержать следующие примерные структурные элементы:

- титульный лист;
- задание (индивидуальное задание от руководителя на практику);
- содержание;
- введение (практическая значимость);

Глава 1. Характеристика базы практики

1.1 Структура и виды деятельности предприятия (организации)

1.2 Нормативно-правовая база предприятия (организации)

1.3 Функции руководителя экологических работ (проектов)

Глава 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Глава 3. Результаты производственно-экологических работ

3.1. Анализ производственно-экологической информации

3.2. Последовательное описание выполненных задач практики

Глава 4. Практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития

заключение (выводы по практике);

- список использованных источников;
- приложения (первичные материалы).

Титульный лист содержит: полное наименование университета; фамилию, имя, отчество автора; шифр и наименование направления; ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество руководителя практики, место проведения практики

Индивидуальное задание. Руководитель практики от университета выдает каждому обучающемуся индивидуальное задание на период практики. Независимо от занимаемой должности, планов и объемов работ предприятия, учреждения, обучающийся обязан полностью выполнить индивидуальное задание по практике.

Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов отчета с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

Введение – раздел отчета, в котором содержится наименование и профиль деятельности базовой организации, где студент проходил практику, сроки и / или время пребывания на практике, указывается цель и приводится перечень задач студента на практике, содержание выполненных студентом работ и их практическая значимость. Цель (это то, ради чего производственная работа выполнялась; то, чего хочет достичь автор) и задачи отчета (этапы, ступени на пути к достижению цели) должны быть соизмеримы. Поэтому формулировка задач должна строго соответствовать поставленной цели. Необязательно «расписывать» в отчете десять задач для достижения маленькой частной цели. Обычно вполне достаточно поставить перед собою три, максимум четыре задачи. Во введении обязательно определяются основные направления индивидуально-практического задания.

Глава 1. Характеристика базы практики разделена на несколько подразделов:

1.1 Структура и виды деятельности предприятия (организации). Здесь обобщается весь собранный материал об организации (предприятии). Описывается структура предприятия, указываются подразделения (отделы), дается характеристика основных целей и задач, решаемых структурным подразделением, основные направления деятельности предприятия, основные экологические аспекты работы предприятия, проводимые научные или мониторинговые исследования в области охраны окружающей среды и т.п.

1.2 Нормативно-правовая база предприятия (организации). Дается описание нормативно-правовых документов, обеспечивающих деятельность предприятия (устав, положения, инструкции, лицензии, сертификаты и др.).

1.3 Функции руководителя экологических работ (проектов). Описываются должностные обязанности руководителя структурного подразделения, решающего вопросы охраны окружающей среды, реализующего экологические проекты, должностные обязанности руководителя предприятия. Дается анализ оценки последствий профессиональной деятельности, организации научно-производственных работ.

Глава 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности содержит анализ нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ, описание нормативно-правовых основ деятельности по охране окружающей среды, рациональному природопользованию, а также обеспечению экологической безопасности на производстве.

Глава 3. Результаты производственно-экологических работ.

Эта глава включает следующие разделы: анализ производственно-экологической информации и последовательное описание выполненных задач практики.

3.1 Анализ производственно-экологической информации:

В данном разделе приводятся результаты производственного экологического контроля, мониторинга воздействия предприятия на окружающую среду, регулирования и контроля различных воздействий, анализ потребления материальных и энергетических ресурсов; внешний и внутренний анализ финансовых и экономических показателей деятельности предприятия (организации); природоохранные издержки производства (капитальные и эксплуатационные затраты на охрану атмосферного воздуха, водных объектов, земельных ресурсов, платежи предприятия за негативное воздействие на окружающую среду загрязнение окружающей среды и пр.); взаимосвязь с показателями других сфер деятельности предприятия, в том числе с возможными ущербами окружающей среде; проведение анализа производственно-экологических работ.

3.2 Последовательное описание выполненных задач практики.

Содержит характеристику и подробное описание всех видов деятельности студента во время практики: знакомство или личное участие в планировании и проведении мероприятий по охране окружающей среды; приобретение новых навыков и умений организационно-управленческой деятельности в сфере экологии; освоение методов и методик; работа с литературой и нормативной документацией (с обязательным ее перечислением); общественная работа. В этом разделе студент описывает подробно свою работу по получению профессиональных умений на практике, согласованной на этапе подготовки с руководителем: какую должность занимал, в чем заключались основные функции и обязанности, в каких видах ра-

бот принимал участие; какие освоил современные методы обработки и анализа данных, способы фиксации результатов, новые геоинформационные и статистические программы; какие для себя получил результаты, подлежащие выносу на защиту отчета.

Глава 4. Практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

Описываются рекомендации по регламентированию, ограничению или запрету по видам деятельности с целью сохранения окружающей среды и здоровья человека. Составляется установленная отчетность о выполнении мероприятий по охране окружающей среды; делаются рекомендации по механизмам регулирования и научно-обоснованного управления природопользованием направленные на обеспечение устойчивого развития.

Заключение представляет собой пронумерованные, четко сформулированные ответы на поставленные цель, задачи практики и проведенные исследования.

Библиографический список должен включать библиографическое описание всех источников литературы, на которые даются ссылки в тексте отчета. Правила оформления ссылок и списка литературы приведены в ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения могут включать карты территории, первичные данные по проведенным исследованиям, результаты обработки данных методами математической статистики, рисунки, фотографии, копии актов проведенных инспекторских проверок, заключений, программ и т.д.

Дневник.

Каждому обучающемуся выдается план дневника практики. Дневник должен заполняться ежедневно. Регулярные записи позволяют судить об участии практиканта в работе производственных подразделений, знании технологии, методов выполнения той или иной операции. Дневник заполняется шариковой ручкой или компьютерным набором текста (при условии ежедневности заполнения, и подтверждении выполненных работ руководителем практики от предприятия).

Раздел «Общие сведения» содержит информацию о месте производственной практике, данных инструктажа по охране труда и технике безопасности, фамилию, имя, отчество и контактные данные руководителя практики от предприятия. В данном разделе также регистрируется факт прибытия и убытия с места практики (особенно важно, если практика проходила в другом населенном пункте).

Раздел «Ежедневный отчет о прохождении практики» должен содержать краткие сведения о ежедневно проделанной работе. По окончании практики руководитель практики от предприятия подписывает данный раздел, подпись визируется печатью предприятия.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
(ПК-2 / ПК-2.1)	способен организовать эффективную природо-	выявляет внешние и внутренние факторы,	экологические условия и факторы производства	определять особенности применения эко-	применения системы экологических органи-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	охранную деятельность современной организации, обусловленную рациональным управлением экологической службы	включая экологические условия, имеющие отношение к деятельности организации и определяет области применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий		логических мероприятий	зационно-управленческих мероприятий
(ПК-2 / ПК-2.2)		разрабатывает, планирует и определяет основные экологические аспекты управления производственными процессами	основы управления производственными процессами	разрабатывать и планировать управленческие мероприятия	разработки плановых экологических управленческих характеристик
(ПК-2 / ПК-2.3)		осуществляет оценку экологической эффективности деятельности организации	основы рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации	рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации	осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

6. 2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме дифференцированного зачета с оценкой.

6.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по виду текущего контроля

Результат обучения по практике	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
I этап **Знать** экологические условия и факторы производства **(ПК-2/ПК-2.1)**	**Фрагментарные знания** экологических условий и факторов производства / Отсутствие знаний	**Неполные знания** экологических условий и факторов производства	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** экологических условий и факторов производства	**Сформированные и систематические знания** экологических условий и факторов производства
II этап **Уметь** определять особенности применения экологических мероприятий **(ПК-2/ПК-2.1)**	**Фрагментарное умение** определять особенности применения экологических мероприятий / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое** определять особенности применения экологических мероприятий	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** определять особенности применения экологических мероприятий	**Успешное и систематическое умение** определять особенности применения экологических мероприятий
III этап **Владеть навыками** применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий **(ПК-2/ПК-2.1)**	**Фрагментарное применение навыков** применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий/ **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий	**Успешное и систематическое применение навыков** применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий
I этап **Знать** основы управления производственными процессами **(ПК-2/ПК-2.2)**	**Фрагментарные знания** основ управления производственными процессами / Отсутствие знаний	**Неполные знания** основ управления производственными процессами	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ управления производственными процессами	**Сформированные и систематические знания** основ управления производственными процессами
II этап **Уметь** разрабатывать и планировать управленческие мероприятия **(ПК-2/ПК-2.2)**	**Фрагментарное умение** разрабатывать и планировать управленческие мероприятия / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое** разрабатывать и планировать управленческие мероприятия	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать и планировать управленческие мероприятия	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать и планировать управленческие мероприятия

Результат обу-	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
III этап **Владеть навыками** разработки плановых экологических управленческих характеристик **(ПК-2/ПК-2.2)**	**Фрагментарное применение навыков** разработки плановых экологических управленческих характеристик / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** разработки плановых экологических управленческих характеристик	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** разработки плановых экологических управленческих характеристик	**Успешное и систематическое применение навыков** разработки плановых экологических управленческих характеристик
I этап **Знать** основы рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации **(ПК-2/ПК-2.3)**	**Фрагментарные знания** основ рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации / Отсутствие знаний	**Неполные знания** основ рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации	**Сформированные и систематические знания** основ рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации
II этап **Уметь** рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации **(ПК-2/ПК-2.3)**	**Фрагментарное умение** рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое** рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации	**Успешное и систематическое умение** рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации
III этап **Владеть навыками** осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации **(ПК-2/ПК-2.3)**	**Фрагментарное применение навыков** осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение** осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации	**Успешное и систематическое применение навыков** осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации

6.3 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

Задания для подготовки к дифференцированному зачету

ПК-2/ПК-2.1

Знать экологические условия и факторы производства

1. Взаимодействие общества и природной среды.
2. Значимые экологические аспекты в производственной деятельности.
3. Элементы внутренней среды предприятия и их связь с экологией.
4. Факторы экологической безопасности

Уметь определять особенности применения экологических мероприятий

1. В чем заключаются главные преимущества от внедрения стандартов ISO 14000? Поясните на примере.
2. Для рассматриваемого предприятия разработать программу внедрения системы экологического менеджмента и дать её обоснование.
3. Характеристика проблем. Способы снижения негативного воздействия на территории.

Навык применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий

1. Предприятие выходит на международный уровень, и ему необходимо провести экологический аудит с целью получения экологического сертификата согласно системе ISO 14000. Каким образом это может быть введено в соответствии со структурой экологической службы на предприятии?
2. Разработать систему экологического управления (экологическую службу) окружающей средой на предприятии АПК.
3. Понятие и виды экологических правоотношений

ПК-2/ПК-2.2

Знать основы управления производственными процессами

1. Отчетность в сфере природопользования и охраны окружающей среды
2. Экологическое нормирование
3. Организация работ по управлению рисками.

Уметь разрабатывать и планировать управленческие мероприятия

1. Охарактеризуйте систему комплексной оценки эффективности функционирования системы экологического менеджмента на предприятии любого типа.
2. Какие основные категории экологических аспектов рассматриваются при проведения экологического аудирования?
3. Подготовьте прогноз экономического развития предприятия.

Навык разработки плановых экологических управленческих характеристик

1. Перечислите основные принципы экологической политики на примере действующего предприятия.
2. Какие выделяют мотивы при принятии решения о внедрении системы экологического менеджмента?
3. Экологизация технологических процессов

ПК-2/ПК-2.3

Знать основы рационального управления экологической службы, оценки экологической эффективности деятельности организации

1. Чем отличается экологический мониторинг от экологического контроля
2. Биоиндикацию и биотестирование относят к дифференциальным или интегральным методам диагностики?

3. Мониторинг как система наблюдения и контроля загрязнения окружающей природной среды.

4. Структура и задачи Государственной службы наблюдения за состоянием окружающей природной среды.

5. Контактные методы наблюдений.

Уметь рационально управлять экологической службой, давать оценку экологической эффективности деятельности организации

1. Какие физико-химические методы контроля воздушной среды на содержание токсичных ингредиентов наиболее распространены. Приведите примеры.

2. Какие показатели водной среды необходимо определять на месте отбора проб и почему. Приведите примеры.

Навык осуществления оценки экологической эффективности деятельности организации

Пестицид ДДТ, нашедший широкое применение при борьбе с насекомыми-вредителями в 1970-е годы, был спустя некоторое время запрещен. Объясните, используя, почему это произошло

1. Подземные воды считаются наиболее чистыми. Но в настоящее время в результате хозяйственной деятельности человека многие источники подземной воды также подвергаются истощению и загрязнению. Объясните, почему поверхностные воды более подвержены загрязнению, чем подземные.
2. Весной и осенью часто пускают «палы», поджигая сухую траву. Многие считают, что это ускорит рост молодых побегов, удобрит почву золой, уничтожит вредных насекомых. Как в действительности повлияет огонь на подстилку, гумус, влагозадержание, состояние наземных частей растений, полезных насекомых? Оцените вред и пользу от «мини-пожара».

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-2 способен организовать эффективную природоохранную деятельность современной организации, обусловленную рациональным управлением экологической службы

ПК-2.1 Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, имеющие отношение к деятельности организации и определяет области применения системы экологических организационно-управленческих мероприятий

Задания закрытого типа:

Задания закрытого типа:

1**.Фундаментальная проблема, с которой сталкиваются все экономические системы - это:**

а) ограниченность экономических ресурсов;
б) ассортимент производимых товаров и услуг;
в) качество потребляемых материальных благ;
г) уровень инфляции.

Правильный ответ: а

2. На окупаемость использования ресурсов влияет комплекс факторов:

а)физические
б) почвенно-климатические
в) технологические
г) экономические

Правильный ответ: б,в,г.

3. Экономику можно считать эффективной, если достигнуты:

а) полная занятость;
б) полное использование ресурсов;
в) или полная занятость, или полное использование ресурсов;
г) и полная занятость, и полное использование ресурсов.
Правильный ответ: г

4. Установите последовательность прохождения фаз экономического цикла:
1) оживление;
2) кризис;
3) подъем;
4) депрессия.
Правильный ответ: 2, 4, 1, 3

5. Каждому из приведенных ниже определений найдите соответствующее понятие:
1) абстракция,
2) индукция,
3) экономическая модель,
4) нормативная экономика
а) метод умозаключений, основанный на обобщении фактов, движение от частного к общему.
б) метод исследования, при котором отвлекаются от случайных, неустойчивых черт, связей;
в) экономическое знание, использующее оценочные суждения относительно того, какой должна быть
экономика;
г) упрощенной описание реальной действительности; формализованное описание различных экономических явлений и процессов.
Правильный ответ: 1-6; 2-а; 3-г; 4-в.

Задания открытого типа:

1. Процесс взаимодействия факторов производства, который может привести к определенным результатам____
Правильный ответ: производство.

2. Уровень эффективности функционирования ресурсного ___определяется рядом факторов: материальная и моральная заинтересованность, коллективность, комплексность, пропорциональность, нормативность и целенаправленность.
Правильный ответ: потенциала

3. Эффект взаимодействия компонентов производства-Р, где С-ресурсы, М-методы, У-условия, можно представить в виде зависимости:
*Правильный ответ: Р= С*М* У*

4. Природоохранные мероприятия достаточно разнообразны и по своему назначению объединяются _____ группы
Правильный ответ: 3.

5. Основной целью одноцелевых природоохранных мероприятий является полное исключение или уменьшение _____
Правильный ответ: промышленного загрязнения.

6. Если увеличение объемов национального производства осуществляется за счет привлечения дополнительных факторов производства, при этом технологический уровень производства остается неизменным, то это _____ экономический рост
Правильный ответ: экстенсивный.

7. Экономическая оценка основных видов природных ресурсов носит___
Правильный ответ: отраслевой характер.

8. *С*овокупность доводов (доказательств) и научных прогнозов, позволяющих оценить экологическую опасность намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем и человека___

Правильный ответ: экологическое обоснование

9. _____ на все компоненты окружающей среды зависит: от массы и вида выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, количества сбрасываемых сточных вод, их состава, степени очистки, степени загрязнения земель, вида и количества отходов.

Правильный ответ: Уровень воздействия предприятия.

10. Все управленческие решения принимаются на основании_____

Правильный ответ: данных экологического мониторинга.

11. Показателем эффективности разрабатываемых мероприятий промышленных экологии является _____

Правильный ответ: ущерб.

12. Какая мера поможет заводам не наносить ущерб природе ?

Правильный ответ: установка очистных сооружений.

13. Как называется явление усиления токсического действия одного вещества другим?

Правильный ответ: синергизм.

14. Условия сокращения количества поступающих загрязнений от промышленных предприятий — это применение _____ производства

Правильный ответ: малоотходного.

15. Под экологическим _____ понимается значение параметра состояния экогеосистемы, характеризующее качественное изменение ее реакции на антропогенные воздействия.

Правильный ответ: *регламентом*

ПК-2 способен организовать эффективную природоохранную деятельность современной организации, обусловленную рациональным управлением экологической службы

ПК-2.2 Разрабатывает, планирует и определяет основные экологические аспекты управления производственными процессами

Задания закрытого типа:

1. Экологические управление включает:

а) управление природопользованием;
б) управление охраной окружающей среды;
в) управление экологической безопасностью;
г) управление предприятием.

Правильный ответ: а,б,в

2. Организационные методы управления природопользование обеспечивают:

а) разработка и издание административных актов;
б) поддержание технологической дисциплины4
в) выполнение необходимых мероприятий;
г) меры воздействия на нарушителей.

Правильный ответ: б

3. Основные методы управления природопользованием и охраной окружающей среды соответственно:

1) административные	а) ликвидация нарушений, загрязнений окружающей среды
2) экономические	б) создание материальной заинтересованности субъектов хозяйствования
3) социально-психологические	в) система средств социального и психологического воздействия на коллективы
4)организационные методы	г) обеспечение возможности

государственного принуждения

Правильный ответ: 1-г,2-б,3-в,4-а

4. Существуют следующие формы экологического управления как его внешние проявления:

а) акты управления,

б) административные соглашения,

в) материально-технические действия,

г) распоряжения

Правильный ответ: а,б,в

5. Общественное производство любой отрасли состоит из следующих фаз:

1) обмен;

2) потребление;

3) распределение;

4) производство.

Правильный ответ: 4, 3, 1, 2.

Задания открытого типа:

1. ___ - это постоянное направление деятельности по обеспечению эффективной охраны окружающей среды и рационального природопользования

Правильный ответ: функция управления природопользованием

2. В основе экологического менеджмента должны лежать принципы__

Правильный ответ: экоэффективности и экосправедливости

3. Эффективность природопользования тесно связана с управлением процессами, происходящими в геосистемах в ходе___

Правильный ответ: природопользования

4. Развитие объектов общественной экологической инфраструктуры, формирование неправительственных институтов гражданского общества является необходимой составляющей системы _____

Правильный ответ: управления природопользования

5. От ___управления природными ресурсами, их использованием, охраной и воспроизведения зависит обеспечение экологически безопасного природопользования, сохранения качества и охраны окружающей среды

Правильный ответ: эффективности и действенности

6. Управление природопользованием по мере обострения экологического кризиса становится непременным элементом систем природопользования и от него всё больше зависит ___

Правильный ответ: характер взаимодействия с окружающей средой

7. Изменение природы в результате цепных реакций, вызванных хозяйственной деятельностью человека, называется _____ воздействием

Правильный ответ: косвенным.

8. Экологическое нормирование в общей системе управления взаимодействия «природопользователь - окружающая среда» реализуется через _____

Правильный ответ: экологическую стандартизацию

9. Внедрение системы платежей за загрязнение, экологических налогов и субсидий предполагают _____ механизмы управления природопользованием. • экономические

Правильный ответ: экономические.

10. Лицензия является элементом _____ регулирования природопользования.

Правильный ответ: административно-правового.

11. Распределение прав (квот) на загрязнение и компенсационных платежей между природопользователями предполагают _____ механизмы управления природопользованием.
Правильный ответ: рыночные.
12. Совокупность приуроченных к данной территории природных рекреационных ресурсов, совместная эксплуатация которых технически возможна, экономически эффективна и экологически допустима, называется рекреационным _____
Правильный ответ: потенциалом
13. Возникшее под воздействием деятельности человека изменение химического состава почв, вызывающее снижение их плодородия и качества, называется _____
Правильный ответ: химическим загрязнением.
14. **Катастрофические явления в системе происходят при изменении энергетики системы более чем на ____%**
Правильный ответ: 1%.
15. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает _____ классификации.
Правильный ответ: целевой.

ПК-2 способен организовать эффективную природоохранную деятельность современной организации, обусловленную рациональным управлением экологической службы
ПК-2.3 осуществляет оценку экологической эффективности деятельности организации

Задания закрытого типа:
1. Последовательность контроля за состоянием природной среды включает этапы:
а) отбор пробы
б) измерение контролируемого параметра
в) обработка пробы с целью консервации измеряемого параметра и её транспортировка
г) обработка и хранение результатов.
Правильный ответ: а,в,б,г.

2. Задачи экологического контроля:
а) наблюдение за состоянием окружающей природной среды и ее изменением;
б) проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов;
в) определение соответствия специализации производства;
г) развитие энергосбережения.
Правильный ответ: а,б.

3. Величина платежей за выбросы в атмосферу зависит от:
а) количества выбрасываемых экологически вредных веществ;
б) профиля предприятия;
в) установленных нормативов платы за выбросы в атмосферу;
г) формы собственности, в которой находится предприятие.
Правильный ответ: а,в.

4. Регулирование качества среды обитания необходимо для …
а) внедрения безотходных и малоотходных технологий в производство4
б) сохранения природных экосистем и биоразнообразия;
в) уменьшения вредных выбросов предприятиями;
г) все ответы верны.
Правильный ответ: б.

5. Эколого-экономические ущербы бывают соответственно:

1) одномоментные а) увеличивающиеся со временем
2) перманентные б) постоянные
3) латентные в) разовые
4) возрастающие г) проявляющиеся лишь со временем

Правильный ответ:1-г, 2-б, 3-г, 4-а.

Задания открытого типа:

1. Несут ли предприятия за экологически правонарушения материальную ответственность?_____

Правильный ответ: нет.

2. _____ это – *процесс установления показателей предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду.*

Правильный ответ: экологическое нормирование.

3. Воспроизводство и _____ использование природных ресурсов предусматривает восстановление и охрану экологических систем, использование природных ресурсов, утилизацию отходов.

Правильный ответ: рационально.

4. Экономическая оценка природных ресурсов _____

Правильный ответ: это денежное выражение их ценности.

5. Результат коэволюции человека с природой, управляемой человеком _____

Правильный ответ: ноосфера.

6. Три основных принципа эффективных систем экологической оценки:

- превентивности,

- комплексности,

- _____.

Правильный ответ: демократичности.

7. Предметом экологической оценки является _____ намечаемой деятельности на окружающую среду.

Правильный ответ: воздействие.

8. Экологическая оценка позволяет выявлять те воздействия, которые могут неадекватно учитываться стандартами, установленными для отдельных сред и источников воздействия, — прежде всего, непрямые и _____ воздействия.

Правильный ответ: кумулятивные.

9. Оценку экологической эффективности осуществляют по следующей модели управления:

_____-_____-_____-_____.

Правильный ответ: планирование - выполнение - проверка - действие.

10. _____ *(ПЭУ*), обеспечивающие информацию об усилиях, предпринимаемых руководством с целью воздействия на экологическую эффективность организации.

Правильный ответ: показатели эффективности управления.

11. _____ - система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки.

Правильный ответ: экологический мониторинг.

12. Если экологическая эффективность связана с отходами, получаемыми при функционировании организации, то выбирают следующие ПЭФ _____

Правильный ответ: количество отходов в год, приходящееся на единицу продукции; годовое количество опасных, восстанавливаемых или повторно используемых отходов; общее количество отходов, размещаемых вовне.

13. Какое действие производства, связанного с выбросами вредных веществ, НЕ карается экологическим штрафом?

Правильный ответ: выброс в пределах ПДВ.

14. _____ рассчитывают как разность между экономическими результатами сельскохозяйственного производства и вызвавшими их затратами, скорректированную на величину эколого-экономического ущерба.
Правильный ответ: эколого-экономический эффект.
15. _____ форма экологического контроля включает в себя разработку и введение в действие нормативов качества окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов
Правильный ответ: предупредительная.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура отчета состоит из доклада магистранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики).

По результатам выполнения практики в семестре выставляется дифференцированный зачёт с оценкой.

Оценка зачёта (уровень освоения компетенций)	Требования к уровню освоения материала
отлично	соблюдение всех требований, предъявляемых к практике, как по оформлению документации, так и научным и производственным знаниям
хорошо	неполное владение научным материалом, отсутствие сопутствующих наблюдений, предложений о внедрении результатов исследований в производство
удовлетворительно	отсутствие анализа научно-исследовательской деятельности предприятия или отсутствие научных исследований и сопутствующих наблюдений
неудовлетворительно	полное несоответствие требований по содержанию отчетной документации, отсутствие знаний этапов и исследований проводимых в процессе прохождения практики

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Москаленко, А. П. Управление природопользованием. Механизмы и методы : учебное пособие / А. П. Москаленко, С. А. Москаленко, Р. В. Ревунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-3563-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206855 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/206855
Куприянов, А. Системы экологического управления : учебное пособие / А. Куприянов, Д. Явкина, Д. А. Косых ; Оренбургский госу-	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=25

дарственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 122 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259229 – Текст : электронный.	9229
Основы инженерной экологии : учебное пособие / В. В. Денисов, И. А. Денисова, В. В. Гутенов, Л. Н. Фесенко ; под ред. В. В. Денисова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 624 с. : ил., схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271599 – ISBN 978-5-222-21011-6. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271599
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Косенкова, С. В. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды : учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76684— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/76684
Экологический менеджмент и экологический аудит : теория и практика : учебное пособие / Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина ; науч. ред. В. И. Корчагин ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. – 186 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-003-7. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932
Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 частях : [16+] / А. Г. Ветошкин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. – 653 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0163-0. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498
Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) / ред. В. П. Перхуткин. – Москва : Инфра-Инженерия, 2006. – 864 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70503 – ISBN 5-9729-0005-X. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70503

8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Win10

Win10H
OpenOffice свободно распространяемое ПО
Microsoft Office 2019
Office Standard 2013
Yandex Browser
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение

Перечень профессиональных баз данных

1.БД «AGROS» режим доступа:
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R
2.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/
3. БД «Почвенно-географическая база данных России» режим доступа https://soil-db.ru/
4. Scopus [Электронный ресурс]: международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги и материалы конференций (интерфейс – русскоязычный) : сайт. – Режим доступа:
https://www.scopus.com/search/form.uri? display=basic
5. Web of Sciense (WoS, ISI) [Электронный ресурс] : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – Режим доступа: http://webofknowledge.com.
6. OMICS International - электронная международная база данных открытого доступа https://www.omicsonline.org/
7. Global Advanced Research Journals - Международная база данных научных журналов открытого доступа http://www.garj.org/
8. AGRIS (Agricultural Research Information System) http://agris.fao.org/agris-search/index.do
9. КиберЛенинкаCyberleninka — Scientific Electronic Library - научная электронная библиотека https://cyberleninka.ru/

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Росприроднадзора РФ	http://www. rpn.gov.ru

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 172 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (1) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Win10H Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; Microsoft Office 2019 длядомаиуче-бы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяе-мое ПО, GNU Lesser Gen-eral Public License; ГИС QGIS GNU General Public Li-cense v2	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28