Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 12:58:43
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 01 Экологические основы природопользования

Специальность 36.02.02 Зоотехния
(11 классов - среднее общее образование)

Форма обучения заочная

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Турчин В.В.		Зав. кафедрой	канд. с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 г. № 7

И.о. Директора Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния (среднее общее образование), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. N 505.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности (ОК 1, ОК 2, ОК 7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- принципы и методы рационального природопользования (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- методы экологического регулирования (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- принципы размещения производства различного типа (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды (ОК 1, ОК 2, ОК 7);
- природоресурсный потенциал Российской Федерации (ОК 1, ОК 2, ОК 7);

- охраняемые природные территории (ОК 1, ОК 2, ОК 7).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
		Заочная
		2023 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)		57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		10
в том числе:		
лекции		4
практические занятия		6
лабораторные занятия		
курсовые работы/ проекты		
Самостоятельная работа студента (всего)		43
в том числе		
индивидуальный проект		
Консультации/Контроль		
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.01 «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов		Уровень освоения
			2023 г.н. заочная форма	
1	**2**		**4**	**5**
Введение	***Экология как наука, цели и задачи. Экологические основы природопользования.***		0,5	1
Раздел 1.	***Общие вопросы экологии***			
	Содержание учебного материала			
Тема 1.1 Основные понятия экологии	1 Экология особей и популяций. Вид, его критерии и экологическая характеристика.		0,5	1
	2 Общая характеристика природных сообществ и их структуры, характеристика экосистем, их градации и устойчивость		0,5	1
	Практические занятия			
	1 Практическая работа № 1 по теме: «Изучение критерий вида на примере видов животных»		0,5	2
	2 Практическая работа № 2 по теме: «Моделирование искусственных биоценозов – агроценозы в процессе реализации задач сельскохозяйственного производства»		0,5	3
	3 Практическая работа № 3 по теме: «Сравнение искусственных и естественных экосистем»		0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений		12	123
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала			
	1 Общая характеристика антропогенных факторов, воздействие человека на природу.		0,5	1
	2 Характеристика направлений деятельности человека, которые изменяют равновесие в природных экосистемах.		0,5	1
	3 Обзор экологических проблем, возникающие за счет воздействия антропогенных факторов. Экологические проблемы современной России.		0,5	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 4 по теме: «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате организации различных организаций»		0,5	2 3
	Практическая работа № 5 по теме: «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате реализации деятельности по выпуску той или иной сельскохозяйственной продукции»		0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений		12	123
Раздел 2.	**Экологическое воздействие сельского хозяйства и особенности природоохранной деятельности на предприятиях этих отраслей**			
Тема 2.1 Основы природоохранной деятельности	Содержание учебного материала			
	1 Основные понятия природоохранной деятельности, принципы, цели и направления реализации природоохранной деятельности		0,25	1
	2 Экономико-правовые основы природоохранной деятельности		0,25	1
	3 Основные направления природоохранной деятельности. Пути предотвращения экокатастроф.		0,25	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 6 по теме: «Изучение правовых законов в сфере природоохранной деятельности сельского хозяйства – земельных ресурсов»		0,5	2 3
	Практическая работа № 7 по теме: «Изучение правовых законов в сфере природоохранной деятельности сельского хозяйства – животноводство»		0,5	
	Практическая работа № 8 по теме: «Экологическая безопасность сельскохозяйственных предприятий. Проблемы утилизации отходов».		0,5	

	2			**4**	**5**
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений			12	123
Тема 2.2 Основы производственной деятельности	Содержание учебного материала				
	1	Характеристика загрязнения окружающей среды в процессе производственной деятельности.		0,25	1
	2	Сырье, его классификация и потребление. Отходы производства и полупродукты, проблема комплексного использования сырья и отходов.		0,25	1
	3	Общая характеристика параметров качества природной окружающей среды, экомониторинг и его роль. Рациональное природопользование		0,25	1
	Практические занятия				
	Практическая работа № 9 по теме: «Исследование в области комплексного использования сырья, материалов и отходов сельскохозяйственного производства (деятельности)»			1,0	2 3
	Практическая работа № 10 по теме: «Решение задач на установление качества воды и почвы в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами (выявление предельно допустимых концентраций вредных веществ)»			1,0	
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений			43	123
Всего:				57	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет экологических основ природопользования; учебная аудитория № 173 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (1); плакаты (4); глобус (1).

Кабинет экологических основ природопользования; учебная аудитория № 174 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (5)

Учебная аудитория № 167 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования.

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (Диапроектор (1), Экран (1), DVD-плеер (1), Ноутбук (1); системный блок компьютера (1); специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой Levenhuk D320L, монокулрный (в комплекте цифровая камера)(переносной) (1), Микроскоп цифровой Levenhuk D870T, монокулярный (в комплекте цифровая камера)(переносной) (1), Профессиональный носимый дозиметр гамма-излучения (1), Люксметр "ТКА-Люкс" (1), Мельница лабораторная ЛЗМ-1М (1), Экотестер SOEKS (1), Экотестер (1), Рефрактометр цифровой карманный PAL-1 (1), Измеритель деформации клейковины ИДК -5 (1), N-тестер (1), метеодатчик OneSoil (1), квадрокоптер (дрон с камерой) (1), прибор 4 в 1 для оценки качества воды (2), прибор для изучения pH воды (1), ГНСС-приемник (1)

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; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 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

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п\п	**Основные источники**	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Грязева, В. И. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261542. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/261542	1-2

№ п\п	**Дополнительные источники**	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на	Используется при изучении разделов

		ЭБС	
1.	Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208991. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/208991	1-2

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система	http://www.biblioclub.ru/
Издательство Лань. Электронно-библиотечная система	https//e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании»	http://kompas-edu. ru
Сайт фирмы АСКОН	http://www. ascon. ru
Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	минприродыро.рф
Природа России. Национальный портал.	http://biodiversity.ru
Экологический портал России и стран СНГ	http://www/ekologysite.ru

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
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 распространяе-мое проприетарное программное обеспечение
Zoom Тариф Базовый Свободно распространя-емое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
Yandex Browser Свободно распространяемое ПО
Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»
7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License

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. БД «Экология Дона» режим доступа http://188.128.112.196/cgiopac/opacg/opac.exe

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате обучения студент должен:	
уметь:	
– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
знать:	
- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
- принципы и методы рационального природопользования	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов. Решение практических задач.
- методы экологического регулирования	Тестирование. Оценка докладов. Решение практических задач.
- принципы размещения производства различного типа	Тестирование. Решение практических задач. Устный опрос.
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов. Решение практических задач.
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
- природоресурсный потенциал Российской Федерации	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов. Решение практических задач.

- охраняемые природные территории	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов.
Итоговый контроль:	***Зачёт с оценкой***