Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 12:04:59
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.02 Экологические основы природопользования

Специальность *35.02.05 Агрономия (основное общее образование)*
Форма обучения Очная

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:
Рассмотрено и рекомендовано:
На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 № 7

И.о. директора
Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «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 *35.02.05 Агрономия*

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:
А) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
– 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 01; ОК 2;);
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности (ОК 07).
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду (ОК 02; ОК 07);
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса (ОК 01; ОК 02; ОК 07);
- принципы и методы рационального природопользования (ОК 01);
- принципы размещения производства различного типа (ОК 01);
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования (ОК 07);
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды (ОК 07);
- природоресурсный потенциал Российской Федерации (ОК 07).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Форма обучения очная	
	2023г.н.	2024г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	48
в том числе:		
лекции	16	16
практические занятия	32	32
лабораторные занятия		
курсовые работы/ проекты		
Самостоятельная работа студента (всего)	24	24
в том числе		
индивидуальный проект		
Консультации/Контроль		
Промежуточная аттестация в форме	*зачета*	*зачета*

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02«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
		Очная форма обучения		
		2023г.н.	2024г.н.	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение	***Предмет, задачи и взаимосвязь природопользования и охраны природы. Экологические основы природопользования, их роль в подготовке специалиста.***	2	2	1
Раздел 1.	**Основы экологии**			
	Содержание учебного материала			
Тема 1.1 Основные понятия экологии	1 Основные понятия: экология, аутэкология, демэкология, синэкология, глобальная экология, вид, популяция, сообщество(биоценоз), экосистема.	2	2	1
	2 Экологические факторы. Интенсивность действия экологических факторов. Приспособление организма к абиотическим факторам среды.	2	2	1
	Практические занятия			
	1 Практическая работа № 1 по теме: «Основные понятия экологии». Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	2	2	2 3
Тема 1.2. Популяция: структура,динамика, взаимоотношения	Содержание учебного материала			
	1 Понятие о популяции. Пространственные подразделения популяции, основные характеристики, экологические стратегии.	2	2	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 2 по теме: «Рост численности и плотность популяции и её регуляция в природе»	2	2	2 3
Тема 1.3 Основные среды жизни	Содержание учебного материала			
	1 Характеристика водной среды обитания. Адаптации организмов кэтой среде.	1	1	1
	2 Почва как среда обитания: особенности и приспособления организмов. Наземная и воздушная среда обитания.	1	1	1
	Практические занятия			
	Практическая работа №3 по теме: «Основные пути приспособления организмов к среде»	2	2	23
Тема 1.4 Экосистема	Содержание учебного материала			
	1 Понятие об экосистеме. Классификация и структура экосистем. Продуктивность экосистем.	1	1	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 4 по теме «Законы организации экосистем. Законы биологической продуктивности»	2	2	23
	Практическая работа №5 по теме «Агроценозы. Саморазвитие экосистем»	2	2	23
Раздел 2.	**Взаимодействие человека и природы.**			
Тема 2.1 Загрязнение окружающейсредытоксичными и радиоактивнымивеществами	Содержание учебного материала			
	1 Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	1	1	1
	2 Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Экологический мониторинг.	1	1	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 6 по теме: «Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы»	4	4	2
	Практическая работа № 7 по теме: «Способы уменьшения заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами»	4	4	3
1	**2**	**3**	**4**	**5**

Раздел 3.	**Рациональное природопользование**			
Тема 3.1 Рациональное природопользование	Содержание учебного материала			
	1 Основы организации рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.	1	1	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 8 по теме: «Проблема использования и воспроизводства ресурсов»	4	4	23
	Практическая работа № 9 по теме: «Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира»	4	4	23
Тема 3.2 Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1 Экологическая стандартизация, паспортизация и сертификация, понятие и виды. Экологическая экспертиза, экологический риск, понятие и виды	1	1	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 10 по теме: «Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды. ПДК, ПДВ, ПДС.»	2	2	23
	Практическая работа № 11 по теме: «Особо охраняемые природные территории. Заказники, заповедники, национальные парки, памятники природы, зеленые зоны»	2	2	23
Тема 3.3 Государственные иобщественные мероприятия попредотвращениюразрушающихвоздействий на природу	Содержание учебного материала			
	1 Органы управления и надзора по охране природы. Нормативные акты по рациональному природопользованию.	1	1	1
	Практические занятия			
	Практическая работа № 12 по теме: «Государственный учет ресурсов. Материальное стимулирование природоохранной деятельности»	2	2	23
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений	24	24	123
Всего:		72	72	

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 № 171 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 маркерная (1)); техническими средствами обучения (набор демонстрационного оборудования телевизор (1)); учебно-наглядными пособиями (плакаты (10)).

Кабинет экологических основ природопользования; учебная аудитория № 174 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)); техническими средствами обучения (набор демонстрационного оборудования телевизор (1)); учебно-наглядными пособиями (плакаты (5)).

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п\п	**Основные источники**	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1.	Поломошнова, Н. Ю. Экология / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46772-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319442 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/319442	1-3
2.	Грязева, В. И. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343082. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/343082	1-3
3.	Ершова, О. Н. Экологические основы природопользования : учебно-методическое пособие / О. Н. Ершова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2023. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385481. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/385481	1-3

№ п\п	**Дополнительные источники**	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1.	Практикум по дисциплине «Экологические основы природопользования» (математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.02) : учебное пособие. — Великие Луки : Великолукская ГСХА, 2022. — 51 с. — Текст : элек-	https://e.lanbook.com/book/261653	1-3

	тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261653. — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
3.	Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-507-52264-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/447368. — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/447368	1-3

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
ПриродаРоссии. 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 ApacheLicense 2.0, LGPL
Adobeacrobatreader Свободно распространяе-моепроприетарное программное обеспечение
Zoom Тариф Базовый Свободно распространя-емое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc
Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
YandexBrowser Свободно распространяемое ПО
Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМ-ПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»
7-zipСвободнораспространяемоеПО, GNULesserGeneralPublicLicense

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.
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Оценка результатов практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы.
знать:	
-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.
- 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.
- природоресурсный потенциал Российской Федерации	Периодический устный опрос. Тестирование. Оценка докладов. Решение практических задач.
Итоговый контроль:	***зачёт***