Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 14:08:48
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

## ОПЦ. 07 Экологические основы природопользования

**Специальность** 36.02.03 Зоотехния
(11 классов - среднее общее образование)

**Форма обучения** очная

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

**Разработчик:**

| Косенко Т.Г. | _____ | доцент | 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

## ОПЦ.07 «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 19.07.2023 г. N 546.

**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 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 07);
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания (ОК 07);
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности (ОК 07).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания (ОК 07);
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду (ОК 07);
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса (ОК 07);
- принципы и методы рационального природопользования (ОК 07);
- методы экологического регулирования (ОК 07);
- принципы размещения производства различного типа (ОК 07);
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования (ОК 07);
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды (ОК 07);
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности (ОК 07);
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды (ОК 07);
- природоресурсный потенциал Российской Федерации (ОК 07);
- охраняемые природные территории (ОК 07).

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | Объем часов очно **2025, 2026 г.н.** |
|---|---|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| в том числе: | |
| лекции | 20 |
| практические занятия | 20 |
| лабораторные занятия | |
| курсовые работы/ проекты | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | |
| в том числе | |
| индивидуальный проект | |
| Консультации/Контроль | |
| Промежуточная аттестация в форме *указать форму* | **зачет** |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОПЦ.07 «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 Очно 2025, 2026 | | Уровень освоения |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| 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 | 2 | | 1 |
| | Практические занятия | 4 | | |
| | 1 Практическая работа № 1 по теме: «Изучение критерий вида на примере видов животных» | 1 | | 2 |
| | 2 Практическая работа № 2 по теме: «Моделирование искусственных биоценозов – агроценозы в процессе реализации задач сельскохозяйственного производства» | 1 | | 3 |
| | 3 Практическая работа № 3 по теме: «Сравнение искусственных и естественных экосистем» | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений | | | 123 |
| Тема 1.2. Антропогенное воздействие на окружающую среду | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 Общая характеристика антропогенных факторов, воздействие человека на природу. | 1 | | 1 |
| | 2 Характеристика направлений деятельности человека, которые изменяют равновесие в природных экосистемах. | 2 | | 1 |
| | 3 Обзор экологических проблем, возникающие за счет воздействия антропогенных факторов. Экологические проблемы современной России. | 2 | | 1 |
| | Практические занятия | 6 | | |
| | Практическая работа № 4 по теме: «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате организации различных организаций» | 2 | | 2<br>3 |
| | Практическая работа № 5 по теме: «Изучение типов воздействия на природные экосистемы в результате реализации деятельности по выпуску той или иной сельскохозяйственной продукции» | 4 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений | | | 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 | 2 | | 1 |
| | 2 Экономико-правовые основы природоохранной деятельности | 2 | | 1 |
| | 3 Основные направления природоохранной деятельности. Пути предотвращения экокатастроф. | 2 | | 1 |
| | Практические занятия | 5 | | |
| | Практическая работа № 6 по теме: «Изучение правовых законов в сфере природоохранной деятельности сельского хозяйства – земельных ресурсов» | 1 | | 2<br>3 |
| | Практическая работа № 7 по теме: «Изучение правовых законов в сфере природоохранной деятельности сельского хозяйства – животноводство» | 1 | | |
| | Практическая работа № 8 по теме: «Экологическая безопасность сельскохозяйственных предприятий. Проблемы утилизации отходов». | 3 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений | | | 123 |
| Тема 2.2 Основы производ- | Содержание учебного материала | | | |
| | 1 Характеристика загрязнения окружающей среды в процессе производственной деятельности. | 2 | | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ственной деятельности** | 2 | Сырье, его классификация и потребление. Отходы производства и полупродукты, проблема комплексного использования сырья и отходов. | 2 | | 1 |
| **1** | 2 | | 3 | | 4 |
| | 3 | Общая характеристика параметров качества природной окружающей среды, экомониторинг и его роль. Рациональное природопользование | 2 | | 1 |
| | Практические занятия | | 5 | | |
| | Практическая работа № 9 по теме: «Исследование в области комплексного использования сырья, материалов и отходов сельскохозяйственного производства (деятельности)» | | 2 | | 2<br>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)» | | 3 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений | | | | 123 |
| **Всего:** | | | 40 | | |

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), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1)); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (10).

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).

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета 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)).

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 № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; Microsoft Office 2019 для дома и учебы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № В-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; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяе-мое ПО, GNU Lesser General Public License; ГИС QGIS GNU General Public Li-cense v2

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

| № п\п | Основные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|---|---|---|---|
| 1 | Долгорукова, О. О. Экологические основы природопользования : учебное пособие / О. О. Долгорукова, И. С. Иванова. — Брянск : Брянский | https://e.lanbook.com/book/133099 | 1-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ГАУ, 2019. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133099 | | |

| № п\п | Дополнительные источники | Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС | Используется при изучении разделов |
|---|---|---|---|
| 1. | Моторная, Н. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Н. Г. Моторная. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-89764-766-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170285 | https://e.lanbook.com/book/170285 | 1-2 |
| 2. | 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 | 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 распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc |
| Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение |
| Yandex Browser 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-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*** |