

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Экологические основы природопользования

Специальность 36.02.01 Ветеринария
на базе 9 классов (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:

На заседании **Методического совета Колледжа** протокол заседания от 28.08.2023 № 1

Директор Донского аграрного колледжа _____ Широкова Н.В.

п. Персиановский, 2023 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 36.02.01 Ветеринария.

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
	Очная форма обучения
	2023 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	32
лабораторные занятия	
курсовые работы/ проекты	
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе	
индивидуальный проект	
Консультации/Контроль	
Промежуточная аттестация в форме <i>указать форму</i>	зачет

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

1	2	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
	Практические занятия		
	Практическая работа № 8 по теме: «Проблема использования и воспроизводства ресурсов»	4	23
	Практическая работа № 9 по теме: «Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира»	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
	Практические занятия		
	Практическая работа № 10 по теме: «Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды. ПДК, ПДВ, ПДС.»	2	23
	Практическая работа № 11 по теме: «Особо охраняемые природные территории. Заказники, заповедники, национальные парки, памятники природы, зеленые зоны»	2	23
Тема 3.3 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала		
	1 Органы управления и надзора по охране природы. Нормативные акты по рациональному природопользованию.	1	1
	Практические занятия		
	Практическая работа № 12 по теме: «Государственный учет ресурсов. Материальное стимулирование природоохранной деятельности»	2	23
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций), подготовка сообщений	24	123
Всего:		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. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4233-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140759 (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/140759	1-3
2.	Долгорукова, О. О. Экологические основы природопользования : учебное пособие / О. О. Долгорукова, И. С. Иванова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2019. — 147 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133099 (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/133099	1-3

№ 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 (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/170285	1-3
2.	Траулько, Е. В. Экологические основы природопользования и экология здоро-	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=5765	2,3

	вья : учебное пособие : [16+] / Е. В. Траулько ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 196 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576566 (дата обращения: 21.05.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 5978-5-7782-3382-9. – Текст : электронный.	66	
3.	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 (дата обращения: 21.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/208991	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
Природа России. Национальный портал.	http://biodiversity.ru
Экологический портал России и стран СНГ	http://www.ekologysite.ru

Перечень профессиональных баз данных

1. БД «AGROS» режим доступа:
<http://www.cnsnb.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/opac/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