



Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 28.08.2023 13:43:59  
 Уникальный программный ключ:  
 a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ДГТУ)**



**УТВЕРЖДАЮ**  
 Проректор по УРиНО

С.В. Пономарева  
 2023г.

## **Экологические основы природопользования**

### **рабочая программа дисциплины**

**Закреплена за** **Авиационно-технологический колледж**  
**Учебный план** **35.02.05 АГРОНОМИЯ**

**Квалификация** **Агроном**  
**Форма обучения** **очная**

**Часов по учебному плану** **80** **Формы контроля в семестрах:**  
**в том числе:** **зачет 1**  
**аудиторные занятия** **70**  
**самостоятельная** **10**

#### **Распределение часов дисциплины**

Семестр	<b>1</b>		Итого	
	<b>16 4/6</b>			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	60	60	60	60
Сам. работа	10	10	10	10
Итого	70	70	70	70

г. Ростов-на-Дону  
 2023 г.

Программу составил(и):

Преподаватель высшей квалификационной категории АТК, Захаренко Н.И.



Рецензент(ы):

Ведущий научный сотрудник НИЛ «Центр агrobiотехнологии», канд. техн. наук, доцент, Рудой Д.В.

Преподаватель высшей квалификационной категории АТК Коротенко А.Ю.



Рабочая программа дисциплины

**Экологические основы природопользования**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 АГРОНОМИЯ (приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

35.02.05 АГРОНОМИЯ

утвержденного Учёным советом университета от 29.06.2023г. протокол № 12

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

**Авиационно-технологического колледжа**

Протокол от 20.06.2023 г. № 5

Срок действия программы: 2023-2026 уч.г.

Директор АТК Зибров В.А.



**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ****2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ЕН.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	На базе среднего общего образования
<b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных структур
2.2.2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЛР 15:** Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем;

**ЛР 14:** Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

**ЛР 10:** Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них;

**ЛР 9** Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде;

**ОК 09 :** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

**ОК 07:** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

**ОК 01.:** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
3.1.2	задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
3.1.3	основные источники и масштабы образования отходов производства;
3.1.4	основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
3.1.5	принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;
3.1.6	правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
3.1.7	принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
3.2.2.	анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
3.2.3	выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
3.2.4	определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
3.2.5	оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

## 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1	Введение в предмет "Экологические основы природопользования". Цели и задачи ЭОП. Основные понятия и определения. /Лек/	1	2	ОК 09 ЛР 9 ЛР 14	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
	<b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы. Концепция устойчивого развития общества.</b>						
2.1	Концепция устойчивого развития /Лек/	1	4	ОК 01 ЛР 9 ЛР 14	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		Тест
2.2	Подготовка к практической работе /Ср/	1	2	ОК 01 ОК 09 ЛР 9 ЛР 14	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
	<b>Раздел 3. Рациональное и нерациональное природопользование</b>						
3.1	Взаимодействие природы и общества. Понятие рационального и нерационального природопользования. Основные объекты природопользования и их ресурсы. Принципы и методы рационального природопользования /Лек/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 10 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		Доклад (сообщение)
3.2	Классификация загрязняющих веществ. /Пр/	1	4	ОК 01 ОК 07 ЛР 10	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
3.3	Понятие загрязнения окружающей среды отходами. Твердые бытовые отходы. Промышленные отходы и их утилизация /Лек/	1	4	ОК 07 ЛР 10	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
3.4	Подготовка сообщений на темы: «Особенности рационального природопользования», "Современная классификация отходов", "Методы утилизации отходов разных типов опасности" /Пр/	1	4	ОК 07 ЛР 10	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
3.5	Биологическое и физическое загрязнение природной среды /Ср/	1	2	ОК 01 ОК 07 ЛР 10 ЛР 14	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		Обсуждения (собеседования)
	<b>Раздел 4. Экологическое регулирование</b>						
4.1	Методы экологического регулирования. Понятия ПДК, ПДВ, ПДУ, экологического нормирования объектов природопользования. Мониторинг окружающей среды /Лек/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 10 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
4.2	Охрана атмосферного воздуха /Пр/	1	4	ОК 07 ЛР 10 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
4.3	Определение качества воды /Пр/	1	4	ОК 07 ЛР 10 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		Практическая работа
4.4	Экологическое регулирование и экологическое право. Социальные проблемы природопользования /Ср/	1	4	ОК 01 ОК 07 ЛР 14	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		Обсуждения (собеседования)
	<b>Раздел 5. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>						
5.1	Природопользование и экологическая безопасность. Понятие экологических катастроф, экологических ситуаций, экологических проблем /Лек/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 9 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		

5.2	Подготовка сообщений на темы «Борьба с деградацией почв», «Эрозия почв, её виды и противозерозионные мероприятия». «Засоление, заболачивание, уплотнение и загрязнение почв», «Гидропоника», «Земледелие по Миттлайдеру», «Современное состояние плодородия почв России». /Пр/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 9	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
5.3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Функции и методы государственного экологического управления. Экологический контроль. /Лек/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 9 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
5.4	Экологическое законодательство России. Органы государственного управления природопользования. Государственное управление сельскохозяйственным природопользованием /Пр/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 9 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
5.5	Охраняемые природные территории /Лек/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 9	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
5.6	Подготовка докладов на темы «Особо охраняемые природные территории России», «Особо охраняемые природные территории Ростовской области» /Пр/	1	4	ОК 07 ОК 09 ЛР 9	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
5.7	Самостоятельная работа (подготовка к зачету – повторение)	1	2	ОК 01 ОК 07 ЛР 9 ЛР 14	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		
5.8	Зачет	1	2	ОК 01 ОК 07 ОК 09 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 15	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3		

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

###### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л1.1	Хван, Т. А.	Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/531290">https://urait.ru/bcode/531290</a> (дата обращения: 21.07.2023).	ЭБС
Э1	Астафьева, О. Е.	Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/523597">https://urait.ru/bcode/523597</a> (дата обращения: 20.07.2023).		ЭБС
Э2	Кузнецов, Л. М.	Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/515354">https://urait.ru/bcode/515354</a> (дата обращения: 20.07.2023).		ЭБС

###### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	
Л2.1	Хандогина Е.К., Герасимова Н.А.	Экологические основы природопользования: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022	ЭБС

ЭЗ	Ващалова, Т. В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/448709">https://urait.ru/bcode/448709</a>	ЭБС
<b>6.2. Перечень информационных технологий</b>		
<b>6.2.1 Перечень программного обеспечения</b>		
6.2.1.	Microsoft Office (лицензионное ПО);	
6.2.1.	Microsoft Windows лицензионное ПО).	
<b>6.2.2 Перечень информационных справочных систем</b>		
6.2.2.	Электронная библиотечная система "Университетская библиотека online" <a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>	
6.2.2.	Электронная библиотечная система "Лань" <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	
6.2.2.	Электронная библиотечная система "Консультант студента" <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>	
6.2.2.	Электронная библиотечная система "IPRbooks" <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	
6.2.2.	Электронно-библиотечная система "Znanium.com" <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
6.2.2.	Электронная библиотечная система «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	
6.2.2.	Электронная библиотечная система «Рукопт» <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a>	
6.2.2.	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ <a href="https://ntb.donstu.ru/content/elektronno">https://ntb.donstu.ru/content/elektronno</a> -	
6.2.2.	Справочная правовая система «Консультант Плюс» <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
6.2.2.	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России»	
6.2.2.	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины». Место преподавателя, столы ученические, стулья ученические, доска меловая, шкафы. Оборудование и технические средства обучения: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран проекционный, системный блок), персональный компьютер. Презентационный материал, плакаты.	
7.2	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду. Созданы условия для студентов с ограниченными возможностями здоровья.	
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
Прилагаются		