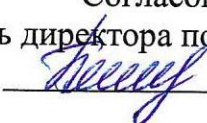


**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно-технологический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
по специальности:
35.02.05 АГРОНОМИЯ**

г. Курганинск, п. Красное Поле, 2024 г.

Согласовано
Заместитель директора по УР

Е.А. Белозерова
«23» января 2024 г.

Утверждаю:
Директор ГАПОУ КК «КАТТ»

Н.Н. Погибелова
«24» января 2024 г.

Согласовано
Заместитель директора по УМР

А.В.Корягина
«23» января 2024 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
учебно-методического объединения
«Сельскохозяйственное производство и
инженерные технологии»
протокол № 1 от «15» января 2024 г.

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол № 6\1
от «23» января 2024 г.


А.А.Белозеров

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Экологические основы природопользования разработана на основе ФГОС по специальности 35.02.05 Агронимия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 444 от 13 июля 2021 г., зарегистрировано в Минюсте России № 64664 от 17 августа 2021 г. и Примерной образовательной программы среднего профессионального образования, утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 35.00.00: от 09.09.2022 г.; зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ: приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-434 от 27.10.2023 г.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Курганинский аграрно-технологический техникум»

Разработчик: Котлярова Е.Н., преподаватель биологии и экологии, высшей квалификационной категории ГАПОУ КК «КАТТ»

Рецензенты: Проскуракова С.В., заместитель директора по УМР ГБПОУ КК «Лабинский социально – технический техникум», г. Лабинск

Моторкина О.Я., методист, высшей квалификационной категории ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум» г. Лабинск

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01. Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.05 Агронмия**.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1 – 2.9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 – 2.9	<p>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; – принципы и методы рационального природопользования; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – принципы размещения производств различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – основные способы предотвращения и улавливания

		<p>промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы экологического регулирования; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды; – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; – принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; – природоресурсный потенциал Российской Федерации; – охраняемые природные территории; – принципы производственного экологического контроля; – условия устойчивого состояния экосистем.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<p>Тема 1.1. Природоохранный потенциал</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	12/4	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9</p>
	<p>Дисциплина «Экологические основы природопользования» принципиально новая комплексная дисциплина. Природопользование. Особенности взаимоотношений человека со средой обитания. Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Влияние урбанизации на биосферу. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.</p>	8	
	<p>Практическое занятие № 1 Анализ причин возникновения «парникового эффекта» и разрушения «озонового экрана» № 2 Анализ проблем утилизации отходов в регионе. Разработка предложений по их решению</p>	4	

ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»

		<p>№ 3 Определение экологического кризиса, его признаки. Глобальные проблемы Экологии.</p> <p>№ 4 Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.</p>		
<p>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>6/4 2</p>	<p>OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09 ПК 1.1 – 2.9</p>
	<p>Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.</p> <p>Пищевые ресурсы человечества.</p> <p>Проблемы питания и производства с/х продукции.</p> <p>Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</p>			
	<p>Практическое занятие</p> <p>№ 5 Анализ нарушения информационного обмена между природой и обществом;</p> <p>№ 6 Анализ природных ресурсов региона и их использование</p> <p>№ 7 Природные ресурсы и их классификация.</p> <p>№ 8 Основные направления рационального природопользования.</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды и токсичными и радиоактивными веществами</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>6/4 2</p>	<p>OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09 ПК 1.1 – 2.9</p>
	<p>Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнители, их классификация.</p> <p>Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.</p>			

ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»

	<p>Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</p>		
	<p>Практическое занятие № 9 Изучение возникновения цепных реакций в природе: анализ естественных и насильственных сукцессий. № 10 Анализ влияния загрязнения окружающей среды на здоровье человека № 11 Понятия экологического риска. № 12 Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогноз состояния окружающей среды.</p>	4	
<p>Тема 1.4. Сельскохозяйственные экосистемы и их использование</p>	<p>Содержание учебного материала Сельскохозяйственные экосистемы и природные экосистемы их различия. Роль искусственного отбора и селекции. Причины экологической нестабильности в сельском хозяйстве. Структура агробиогеоценоза. Виды и особенности агробиогеоценозов. Агрофитоценозы как центральное звено агробиогеоценозов. Роль культивируемых растений и сорной растительности в агробиогеоценозе. Разноуровневый подход к изучению культурных растений. Уровень растений. Уровень популяции. Уровень агробиоценоза. Уровень агробиогеоценоза. Место сорных растений в агробиогеоценозе.</p>	12/6 6	<p>OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09 ПК 1.1 – 2.9</p>

ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»

	<p>Сближение процессов в агробиогеоценозах к природным экосистемам. Экологическая регуляция и оптимизация на уровнях различного характера.</p> <p>Пастбищный биогеоценоз.</p> <p>Разновидность пастбищ и сенокосов. Компоненты входящие в пастбищный биогеоценоз и его структура. Сообщества организмов в пастбищном биогеоценозе.</p> <p>Изменение аграрных ландшафтов. Особенности межбиогеоценологических связей.</p> <p>Изменение аграрных ландшафтов под влиянием антропогеоценозов</p> <p>Изменение аграрных ландшафтов под влиянием техногенных нарушений земель.</p> <p>Охрана, регуляция и оптимизация аграрных ландшафтов.</p> <p>Основные проблемы экологизации сельского хозяйства. Дестабилизирующие моменты аграрных экосистем.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 13 Расчет суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами.</p> <p>№ 14 Расчет баланса органического вещества в почве.</p> <p>№ 15 Расчет оптимизации применения удобрений в агроценозах.</p> <p>№ 16 Основные принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценозов.</p> <p>№ 17 Виды ландшафтов. Охрана агроландшафтов от загрязнений и деградаций. Регуляция аграрных ландшафтов. Экологичные системы земледелия.</p>	6	

ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»

	№ 18 Способы повышения экологической устойчивости агробиоценозов.		
<p>Тема 1.5. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор</p>	Содержание учебного материала	4/2	
	<p>История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Комплексный закон «Об охране окружающей природной среды»</p> <p>Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.</p> <p>Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.</p> <p>Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.</p>	2	<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9</p>
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 19 Анализ выполнения федерального и международного законодательств об охране окружающей среды в регионе</p> <p>№ 20 Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Экологическое просвещение.</p>	2	
	Содержание учебного материала	2	

ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»

<p>Тема Юридическая экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p>	<p>1.6. и</p>	<p>Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.</p>		<p>ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК 1.1 – 2.9</p>
<p>Всего:</p>			<p>42/20</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Денисов, В. В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения / В. В. Денисов, И. А. Денисова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9821-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199487> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224675> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-507-44819-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245579> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215783> (дата обращения: 11.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Электронные издания

1. Научная электронная библиотека: [Электронный ресурс]: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронные версии статистических публикаций: [Электронный ресурс]: <http://www.infostat.ru/>
3. Университетская информационная система РОССИЯ: [Электронный ресурс]: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
4. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: <http://diss.rsl.ru>
5. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html
6. Сайт Научно-теоретического журнала «Проблемы агрохимии и экологии» [Электронный ресурс]: <http://agroproblem.soil.msu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; • об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; • принципы и методы рационального природопользования; • основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; • принципы размещения производств различного типа; • основные группы отходов, их источники и масштабы образования; • основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения 	<ul style="list-style-type: none"> • Точно и грамотно даёт определение понятиям и методам, изученным в рамках дисциплины. • Правильно перечисляет практические методы и приемы рационального природопользования. • Воспроизводит принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды • Уверенно описывает методы предотвращения и улавливания промышленных отходов • Правильно называет основные условия устойчивого состояния экосистем; охраняемых природных территорий 	<ul style="list-style-type: none"> -устные обоснованные ответы; -защита индивидуального задания; -выступление с докладами и сообщениями; -тестирование; - дифференцированный зачет.

ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»

<p>промышленных отходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы экологического регулирования; • понятие и принципы мониторинга окружающей среды; • правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; • принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; • природоресурсы и потенциал Российской Федерации; • охраняемые природные территории; • принципы производственного экологического контроля; • условия устойчивого состояния экосистем. 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; • соблюдать регламенты по экологической безопасности в 	<ul style="list-style-type: none"> • обосновывает выводы об экологических последствиях различных видов деятельности • обосновывает выбор методов, приемов 	<ul style="list-style-type: none"> - проверка и анализ содержания докладов и рефератов; - проверка индивидуальных заданий по решению ситуаций,

ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>обеспечения экологической безопасности предложенных ситуациях</p>	<p>в</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменные и устные опросы обучающихся; - аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков; - дифференцированный зачет.
---------------------------------------	--	--