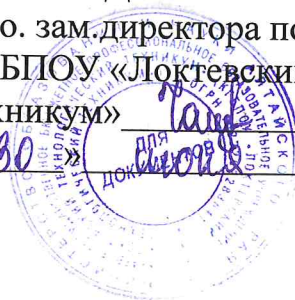


Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Локтевский технологический техникум»

Рассмотрено на пед.совете
Протокол № 7
« 30 » июня 2026 г

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. зам. директора по УПР
КГБПОУ «Локтевский технологический
техникум» Чашина О.В.
« 30 » июня 2026 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины профессионального цикла
ОП.02 «Экологические основы природопользования»
по профессии: 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования»
Профиль получаемого профессионального образования:
Технический
Базовая подготовка
Форма получения образования: **очная**

2026 г.

Данная программа составлена для подготовки студентов в учреждении среднего профессионального образования по учебной дисциплине **ЕН.02 «Экологические основы природопользования»** на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (приказ № 1564 от 09.12.2016г.) в соответствии с примерной рабочей программой учебной дисциплины **«Экологические основы природопользования»**.

Организация-разработчик:
КГБПОУ «Локтевский технологический техникум»

Разработчик:
Чуприкова С.В. преподаватель 1 категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экологические основы природопользования**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Итоговая аттестация проводится в форме экзамена	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая экология		12	
Тема 1.1. Общая экология	Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов.	2	
	Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.	2	
	Практическое занятие: Условия устойчивого состояния экосистем.	2	
	Практическое занятие: Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.	2	
Раздел 2. Промышленная экология		34	
Тема 2.1			
Техногенное воздействие на окружающую среду	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	2	

	Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов	2	
	Практическое занятие: Техногенное воздействие на окружающую среду	2	
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	В том числе, самостоятельная работа обучающихся Типы загрязняющих веществ.	2	
	Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Практическое занятие: Охрана воздушной среды	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся Способы предотвращения и улавливания выбросов	2	
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Практическое занятие: Охрана водной среды	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся Оборудование для обезвреживания и очистки стоков	2	
Тема 2.4 Твердые отходы	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
Тема 2.5 Экологический менеджмент	Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безопасности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	2	
	Практическое занятие: Принципы размещения производств химической промышленности.	2	
	Практическое занятие: Принципы размещения производств химической промышленности.	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся Экологический эффект использования твердых отходов.	2	
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		10	
Тема 3.1. Юридические и	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы.	2	ОК 01, ОК 02,

экономические аспекты экологических основ природопользования	В том числе, самостоятельная работа обучающихся Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Составить конспект	2	ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия. Практическое занятие: экологическая экспертиза и система контроля	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
Раздел 4. Международное сотрудничество	Практическое занятие: экологическая экспертиза и система контроля	2	
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	4	
		2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
Самостоятельная работа	Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.	2	
Итоговая аттестация в виде (экзамена)			
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экология»,
оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий; техническими средствами обучения: персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе. Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 325с.
2. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания
Умения:		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Фронтальный опрос