

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора ГБПОУ «ТТТ»  
от «30» мая 2024 г. № 250 о/д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.14 ЭКОЛОГИЯ»**

**по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства**

г. Троицк, 2024 г.

Программа общеобразовательной дисциплины **ООД.14 Экология** разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016г. №1569) и примерной основной общеобразовательной программы «Экология» среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з) программы воспитания и социализации обучающихся по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Разработчик: Подлесецкая Т.С., преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии

преподавателей общеобразовательных дисциплин, ОГСЭ и ЕН циклов.

Протокол № 9 от «22» мая 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 14 ЭКОЛОГИЯ»

## 1.1.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
<b>ОК01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовывать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК02</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
<b>ОК03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.

<b>ОК04</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
<b>ОК05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
<b>ОК06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.
<b>ОК07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций:

**ПК2.1** Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.

**ПК.2.2** Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.

**ПК.2.7** Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Образовательная нагрузка (всего)</b>	<b><i>42</i></b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b><i>-</i></b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b><i>42</i></b>
В том числе:	
теоретическое обучение	<b><i>23</i></b>
Лабораторные занятия	<i>не предусмотрены</i>
Практические занятия	<b><i>11</i></b>
Практическая подготовка	<b><i>8</i></b>
Консультации	
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план содержания учебной дисциплины ООД.14 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-07, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.7</b>
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранение жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.		
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. 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.		
	3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.		
	<b>Практическое занятие №1 Работа с учебником по составлению таблицы «Абиотические и биотические факторы среды» Практическое занятие №2 «Биосфера и место в ней человека»</b>	<b>2 2</b>	
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-07, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.7</b>
	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.		
	<b>Практическое занятие №3 «Установление типов техногенных воздействий на почвы, растения и животных, характерных для Челябинской области»</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01-07, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.7</b>
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки азотных выбросов.		
	<b>Практическое занятие №4 «Определение категории опасности транспорта в зависимости от массы и видового состава вредных выбросов»</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>ОК 01-07,</b>

<b>Принципы охраны водной среды</b>	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		<i>ПК2.1 ПК.2.2 ПК.2.7</i>
	<b>Практическое занятие №5 «Оценка экологического состояния воды»</b>	<i>1</i>	
<b>Тема 2.4 Твердые отходы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>1</i>	<i>ОК 01-07,</i>
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий из полимерных композитов. Экологический эффект использования твердых отходов.		
	<b>Практическое занятие №6 «Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов»</b>	<i>1</i>	
<b>Тема 2.5 Экологический менеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>4</i>	<i>ОК 01-07, ПК2.1 ПК.2.2 ПК.2.7</i>
	Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно-производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.		
	Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
	<b>Практическое занятие №7 «Разработка экологической политики»</b>	<i>2</i>	
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>		<i>12</i>	
<b>Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических отношений в природопользовании</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>4</i>	<i>ОК 01-07, ПК2.1 ПК.2.2 ПК.2.7</i>
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.		
	<b>Практическое занятие №8 «Решение задач по теме экологические правонарушения»</b>	<i>2</i>	
<b>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<i>3</i>	<i>ОК 01-07, ПК2.1 ПК.2.2 ПК.2.7</i>
	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.		
	<b>Практическое занятие №9 «Анализ экологических паспортов предприятий сельского хозяйства»</b>	<i>3</i>	
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>		<i>4</i>	

Тема <b>4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	Содержание учебного материала	2	<i><b>ОК 01-07, ПК2.1 ПК.2.2 ПК.2.7</b></i>
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.		
	<b>Практическое занятие №10 «Формы международного сотрудничества по охране окружающей среды и основные международные конвенции»</b>	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>42</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы дисциплины в наличии имеется учебный кабинет экологии. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.№ 178-02) и оснащено типовым оборудованием.

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер.

##### **Комплект учебно-методической документации:**

Программа учебной дисциплины, комплект оценочных средств по дисциплине, перспективно-тематическое планирование по дисциплине

##### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.1.1. Печатные издания**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 325 с.
2. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2018. – 207 с.
3. Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник учебник Экология. Москва, Издательский центр «Дрофа», 2018 г.

##### **Интернет - ресурсы:**

3. Книги по экологии – Режим доступа [hi-edu.ru](http://hi-edu.ru) > [e-books/xbook101/01/part-007.htm](http://hi-edu.ru/e-books/xbook101/01/part-007.htm)
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – Режим доступа: <http://schoolcollection.edu.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знание</b> 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
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