

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ВЕЛИКОЛУКСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ПЦК  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ В.А. Стулова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.11 СНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЕСРСОСБЕРЕЖЕНИЯ**

Для обучения по образовательной программе среднего профессионального  
образования – программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**38.02.04 Коммерция (по отраслям)**

Форма обучения - очная

**Великие Луки**  
**2023**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО): **38.02.04 Коммерция (по отраслям)**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1547, зарегистрированного Министерством юстиции (регистрационный № 44936 от 26 декабря 2016 года).

Специальность **38.02.04 Коммерция (по отраслям) базовой подготовки**

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Псковской области «Великолукский политехнический колледж» (ГБПОУ ВПК)

**Разработчики:**

**Тимофеева Таисия Евгеньевна** преподаватель ГБПОУ ВПК

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины .....	стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	стр. 7
3. Условия реализации учебной дисциплины .....	стр. 12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	стр. 14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы экологической деятельности и ресурсосбережения

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **38.02.04 Коммерция**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации профессиональной подготовки и переподготовки) на базе основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 38.02.04 Коммерция

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу. Является дисциплиной вариативной части

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>OK 01-11, ПК 1.1-6.4</b>	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.

### 1. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающихся - **72 часа.**

Из них:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента- **48 часов;**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические занятия	36
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
<b>Итоговая аттестация в форме: зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «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>10</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1.Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<b>10</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<b>4</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<b>4</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
<b>Тема 2.3 Принципы охраны</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.</p>	<b>2</b>	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>

<b>водной среды</b>	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 2.4 Твердые отходы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий из полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.5 Экологически й менеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
	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 и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>	14	
<b>Тема 3.1. Юридические и экономически е аспекты экологических основ природопользо вания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
	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>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.2. Экологическа я стандартизаци я и паспортизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>
	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>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>			4
<b>Тема 4.1. Государственн</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<b>ОК 01-11, ПК 1.1-6.4</b>

<b>ые и общественные организации по предотвращен ию разрушающих воздействий на природу</b>	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>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b> (Углубление по изученным темам)	24	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

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

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Экология должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет. «Экология», оснащенный оборудованием:**

посадочными местами по количеству обучающихся;  
рабочим местом преподавателя;  
комплектом учебно-наглядных пособий;  
и техническими средствами обучения:  
персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

#### **3.2. 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

##### **1.2.1. Печатные издания**

1. О.Е. Астафьева. Экологические основы природопользования. Учебник для СПО. М, Юрайт, 2019 г.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

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

