

Автономная некоммерческая организация профессионального образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Верхневолжского  
межотраслевого техникума



А.И. Садькова

«29» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.02 Охрана окружающей среды и ресурсосбережение

---

*код и название дисциплины в соответствии с учебным планом*

обще профессионального цикла

---

*(наименование цикла в соответствии с учебным планом)*

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)**

**профиль обучения: технический**

**Мастер производственного обучения**

Составитель:

Фамилия, имя, отчество	Должность
Бондарь И. В.	преподаватель

Рабочая программа дисциплины ДУП.02 Охрана окружающей среды и ресурсосбережение разработана на основе требований:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (далее – ФГОС СОО),

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Приказ Министерства просвещения РФ от 12 сентября 2023 г. N 674 (далее – ФГОС СПО),

Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371, с учетом получаемой специальности.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ДУП.02 Охрана окружающей среды и ресурсосбережение

**1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета** Рабочая программа учебного предмета Охрана окружающей среды и ресурсосбережение является частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)

### **1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы**

Цикл	Общеобразовательный
Профиль	Технологический
Предметная область	Естественно-научные предметы
Уровень изучения учебного предмета	базовый

обязательный учебный предмет +дополнительный учебный предмет

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа преемственности по отношению к содержанию курса химии на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет химия для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью. Межпредметные и междисциплинарные связи:

Наименование учебных предметов, с которыми имеются межпредметные связи	Наименование дисциплин, курсов, модулей, с которыми имеются междисциплинарные связи
Биология	ОПЦ. 04 .Материаловедение
ОУП.09 Физика	ОП.10. Введение в профессию
ОУП .04.Математика	
ОУП.06 История	

### **1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

### **Предметные результаты:**

П.1. сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

П.2. сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

П.3. владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П.4. владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П.5. сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

П.6 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### **1.3.5 Профессионально-направленное содержание учебного предмета**

Профессиональная направленность учебного предмета достигается через формирование компонентов общих компетенций через корреляцию предметных, метапредметных, личностных результатов с общими компетенциями:

Профессиональная направленность учебного предмета достигается через формирование компонентов общих компетенций через корреляцию предметных,

метапредметных (в том числе универсальных учебных действий), личностных результатов с общими компетенциями:

Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)	Личностные результаты ФГОС СОО (коды)	Метапредметные результаты (коды)	Предметные результаты (коды)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ЛР. 1, ЛР.2, ЛР 10, ЛР.21, ЛР 23	МР.1, МР.4, МР.9	П.1 – П.6.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР.10 ЛР 23	МР.1, МР.4, МР.21	П.3, П.6
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ЛР.2, ЛР.10, ЛР 20, ЛР 21	МР.2, МР.5, МР.7, МР.8	П.3, П.6
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР.9, ЛР.10, ЛР 23	МР.1, МР.5	П.1 – П.6

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Объем дисциплины, всего	36	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:		
уроки	24	6
лабораторные занятия	–	–
практические занятия	10	6
консультации	–	–
лекции	–	–
семинары	-	–
курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ДУП.02 Охрана окружающей среды и ресурсосбережение

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся
<b>Раздел 1. Теоретические аспекты охраны окружающей среды и ресурсосбережения</b>	
<b>Тема 1.1 Введение. Цели и задачи охраны окружающей среды</b>	Понятие об экологии, ее целях, задачах, структуре и связи с другими науками. Основные экологические понятия и термины. Цели и задачи охраны окружающей среды. Необходимость экологических знаний и знаний в охране окружающей среде при получении будущей профессии.
<b>Тема 1.2 Понятие о природопользовании и ресурсосбережении</b>	Природопользование, его цели, задачи и связь с другими науками. Потребности человека, удовлетворяемые за счет природы. Виды природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Ресурсосбережение как наука. Цели, задачи ресурсосбережения. Связь с другими науками. Природопользование и ресурсосбережение в будущей профессиональной деятельности.
<b>Тема 1.3 Природные ресурсы, их классификация и охрана</b>	Природные ресурсы и их классификация. Рациональное использование ресурсов. Проблемы, связанные с использованием природных ресурсов в современном мире. Нормативно-правовые акты, регулирующие охрану природных ресурсов.
	Практическая работа № 1 "Антропогенное воздействие на атмосферу и гидросферу"
<b>Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы</b>	
<b>Тема 2.1 Окружающая среда как среда обитания человека</b>	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Городская и сельская среда. Проблемы охраны окружающей среды и ресурсосбережения городской и сельской среды обитания человека и пути их решения.

<b>Тема 2.2</b> <b>Техногенное воздействие человека на окружающую среду</b>	Типы техногенных воздействий человека на окружающую среду. Основные источники техногенных воздействий. Масштабы техногенных воздействий. Техногенные воздействия на окружающую среду при выполнении будущей профессиональной деятельности. Последствия техногенных воздействий и борьба с ними.
	Практическая работа № 2 "Антропогенное воздействие на почву и литосферу"

<b>Наименование тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>
<b>Тема 2.3</b> <b>Загрязнение окружающей природной среды</b>	Понятие «загрязнение» и «загрязнитель». Классификация загрязнений и загрязнителей. Общая характеристика загрязнений. Отходы и их классификация. Проблемы, связанные с накоплением и утилизацией отходов. Правила обращения с отходами. Способы утилизации отходов. Современные технологии переработки отходов. Загрязнения окружающей среды при выполнении будущей профессиональной деятельности. Экологическая политика в области охраны окружающей среды от ее загрязнения.
	Практическая работа № 3 "Антропогенное воздействие на биосферу"
	Практическая работа № 4 "Нормирование качества атмосферного воздуха, воды, почвы"
<b>Раздел 3. Охрана окружающей природной среды</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Природоохранная деятельность и ее основные принципы</b>	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Принципы охраны атмосферного воздуха, водной среды, почв, животного и растительного мира. Экологические проблемы и пути их решения.
<b>Тема 3.2</b> <b>Экологический мониторинг. Нормирование качества окружающей среды</b>	Экологический мониторинг и его виды. Мониторинг как система наблюдения за состоянием окружающей среды и ее охраны. Оценка качества окружающей среды. Понятие, нормы и стандарты ПДК, ПДУ, ПДС и ПДВ.

<b>Тема 3.3 Экологические требования к предприятиям транспортно-дорожного комплекса</b>	<p>Общие требования к предприятиям автомобильного транспорта по организации природоохранной деятельности. Экологические требования к объектам, расположенным на предприятии. Экологические требования к организации производственного процесса. Экологические требования к подвижному составу.</p> <p>Экологические требования к транспортному процессу</p>
	<p>Практическая работа № 5 "Современное состояние окружающей среды в Кировской области"</p>
<b>Раздел 4. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>	
<b>Наименование тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</b>
<b>Тема 4.1 Юридические аспекты в области охраны окружающей среды</b>	<p>Экологическое законодательство в области охраны окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и его основные положения. Экологическое право, как регулятор экологических общественных отношений. Предмет содержание и субъекты экологического права. Источники экологического права. Способы причинения вреда окружающей среде. Виды эколого-правовой ответственности за экологические правонарушения</p>
<b>Тема 4.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<p>Международное сотрудничество в экологическом мониторинге. Международные природоохранные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Принцип совместного развития природы и общества как принцип «устойчивого развития». Участие России в международном сотрудничестве</p>
<b>Дифференцированный зачет</b>	



### 2.3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Виды учебной деятельности					ЛР РПВ (коды)
		Урок	Лабораторное/ практическое занятие	Консультация	Лекция	Семинар	
1	Этапы взаимодействия с окружающей средой	2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
2	Антропогенное воздействие на атмосферу и гидросферу	у2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
3	Практическая работа № 1 "Антропогенное воздействие на атмосферу и гидросферу"		2				ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
4	Антропогенное воздействие на почву и литосферу	2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
5	Практическая работа № 2 "Антропогенное воздействие на почву и литосферу"		2				ОК 01., ОК 02., ОК

							04., OK 07.
6	Антропогенное воздействие на биосферу	2					OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.
7	Практическая работа № 3 "Антропогенное воздействие на биосферу"		2				OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.
8	Теоретические основы нормирования	2					OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.
9	Нормирование антропогенных воздействий на окружающую среду	2					OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.
10	Практическая работа № 4 "Нормирование качества атмосферного воздуха, воды, почвы"		2				OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.

11	Защита атмосферного воздуха и водного бассейна от загрязнений	2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
12	Источники и состав загрязнения атмосферного воздуха, меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха	2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
							ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
13	Международное сотрудничество в области ООС	2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
14	Санитария и гигиена окружающей среды	2					ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.
15	Охрана окружающей среды на урбанизированных территориях	2					ОК 01., ОК 02., ОК

							04., OK 07.
16	Отходы производства и потребления	2					OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.
17	Практическая работа № 5 "Современное состояние окружающей среды в Кировской области"		2				OK 01., OK 02., OK 04., OK 07.
18	Дифференцированный зачёт		2				

## 2.4 Прикладной модуль

Изучение учебного предмета организовано в форме практической подготовки по следующим темам:

№ п/п	Тема учебного предмета по программе	Тема занятия	Кол-во часов	Вид учебной деятельности
1.	Цели и задачи охраны окружающей среды	Понятие об экологии, ее целях, задачах, структуре и связи с другими науками. Основные экологические понятия и термины. Цели и задачи охраны окружающей среды. Необходимость экологических знаний и знаний в охране окружающей среде при получении будущей профессии.	2	урок

2.	Понятие о природопользовании и ресурсосбережении	<p>Природопользование, его цели, задачи и связь с другими науками.</p> <p>Потребности человека, удовлетворяемые за счет природы. Виды природопользования.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование.</p> <p>Экологический кризис и экологическая катастрофа.</p> <p>Ресурсосбережение как наука.</p> <p>Цели, задачи ресурсосбережения. Связь с другими науками.</p> <p>Природопользование и ресурсосбережение в будущей профессиональной деятельности.</p>	2	
3.	Загрязнение окружающей природной среды	<p>Практическая работа № 3 "Антропогенное воздействие на биосферу"</p> <p>Практическая работа № 4 "Нормирование качества атмосферного воздуха, воды, почвы"</p>	4	
4.	Техногенное воздействие человека на окружающую среду	Типы техногенных воздействий человека на окружающую среду.	2	
		<p>Основные источники техногенных воздействий.</p> <p>Масштабы техногенных воздействий. Техногенные воздействия на окружающую среду при выполнении будущей профессиональной деятельности. Последствия техногенных воздействий и борьба с ними.</p>		

5.	Экологические требования предприятиям транспортно-дорожного комплекса	к Практическая работа № 5 "Современное состояние окружающей среды в Кировской области"	2	
----	---	--	---	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебный кабинет охраны окружающей среды и ресурсосбережения, оснащенный оборудованием:

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

#### **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.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Братошевская, В. В. Экологическая безопасность в строительстве / В. В. Братошевская, Р. В. Мирсоянов. – Краснодар: КубГАУ, КубГТУ, 2019.
2. Сугробов, Н. П. Строительная экология. Учебное пособие для сред. проф. образования / Н. П. Сугробов, В. В. Фролов. – М.: Академия, 2019.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Естественнонаучный образовательный портал. – Режим доступа: <http://en.edu.ru>;
2. Министерство образования Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>;
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;
4. Федеральный закон об охране окружающей среды. – Режим доступа: <http://www.rq.ru/oficial/doc/federal-zak/7-fz.shtm>;
5. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». – Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/>. 6. Строй-справка.ру – проект, посвященный строительству, строительным конструкциям, технологиям и материалам, а также экологии в строительстве: <http://stroyspravka.ru/stroitel'naya-ekologiya/>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Астахов, А. С. Экологическая безопасность и эффективность природопользования / А. С. Астахов, Е. Я. Диколенко, В. Я. Харченко. – Вологда: Инфа-Инженерия, 2019.
2. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2019.
3. Передельский, Л. В., Строительная экология. Учебное пособие / Л. В. Передельский, О. Е. Приходченко. – М.: Феникс, 2019.

4. Рудский, В. В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2019.
5. Теличенко, В. И. Управление экологической безопасностью строительства. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду. – Москва: Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2019.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета ДУП.02 Охрана окружающей среды и ресурсосбережение осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также в результате фронтальных опросов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• классификации природных ресурсов и их охрану;</li> <li>• принципов рационального природопользования и ресурсосбережения;</li> <li>• основных направлений и принципов охраны окружающей среды;</li> <li>• стратегии охраны окружающей среды при строительстве;</li> <li>• критерий и оценки качества строительных материалов;</li> <li>• мер по снижению экологических рисков в профессиональной деятельности;</li> <li>• характеристики и классификации строительных отходов и методов их утилизации;</li> <li>• норм экологического права.</li> </ul>	<p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу</p>	<p>Результаты выполнения тестового задания, фронтальный опрос, защита практических работ</p>

<p><b>Умение</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять экологические знания в профессиональной деятельности;</li> <li>• выявлять антропогенные изменения и причины возникновения экологических проблем;</li> <li>• планировать и организовывать строительные работы с максимальной защитой окружающей среды;</li> <li>• анализировать и оценивать проблемы загрязнения окружающей среды, их решения и последствия собственной деятельности в окружающей среде.</li> </ul>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Фронтальный опрос, защита практических работ, тестирование</p>
--	--	---