

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Луганской Народной Республики
«Ровеньковский строительный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП. 05 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

по профессии

08.01.27 Мастер общестроительных работ

Ровеньки, 2023

Рассмотрено и согласовано методической цикловой комиссией преподавателей общепрофессионального и профессионального циклов и мастеров п/о

Протокол № 4 от 30.08.2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования технического профиля: 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 342), зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022 № 68835), с учетом примерной образовательной программы по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-256 от 29.07.22).

Организация-разработчик: ГБОУ СПО ЛНР «Ровеньковский строительный колледж»

Составитель:

Соловьева В.П., преподаватель ГБОУ СПО ЛНР «Ровеньковский строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 Основы экологии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 05 Основы экологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.1., ПК 3.1, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1	У 2.1.16. Применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности. У 2.1.17. Определять уровень загрязнения природной среды. У 2.1.18. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни	З 2.1.16. Определения основных экологических понятий. З 2.1.17. Современные проблемы охраны природы и рациональное использование природных ресурсов.
ПК 3.1	У 3.1.16. Применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности. У 3.1.17. Определять уровень загрязнения природной среды. У 3.1.18. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни	З 3.1.16. Определения основных экологических понятий. З 3.1.17. Современные проблемы охраны природы и рациональное использование природных ресурсов.
ОК 07	Уо 07.01. Соблюдать нормы экологической безопасности. Уо 07.02. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять	Зо 07.01. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.

	<p>работу с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>Уо 07.03. Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>Зо 07.02. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.</p> <p>Зо 07.03. Пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Зо 07.04. Принципы бережливого производства.</p> <p>Зо 07.05. Основные направления изменения климатических условий региона.</p>
--	---	---

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	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

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	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		2	
Тема 1.1. Объект изучения экологии. История развития экологии.	Дидактические единицы, содержание	2	
	1. Экология и практическая деятельность человека. Основные разделы. Экология как теоретическая основа деятельности человека в природе. История развития экологии как науки. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	<i>1</i>	ОК 07, ПК 1.1, ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	<i>1</i>	
	2. Практическое занятие 1. Экология как наука. Роль ученых в ее развитии.	<i>1</i>	
Раздел 2. Экология как научная дисциплина		8	
Тема 2.1. Общая экология. Среда обитания и факторы среды.	Дидактические единицы, содержание	3	
	1. Среда обитания. Факторы среды. Понятие среды обитания. Абиотические, биотические и антропогенные факторы среды.	<i>1</i>	ОК 07
	2. Основные законы экологии. Закон минимума Ю. Либиха. Закон Ф. Блехмана. Закон толерантности В. Шелфорда. Правило взаимодействия факторов. Закон ограниченности природных ресурсов. Правило одного процента. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	<i>1</i>	
	В том числе практических и лабораторных занятий	<i>1</i>	
	3. Практическое занятие 2. Биосфера. Выявление признаков загрязнения биосферы.	<i>1</i>	
Тема 2.2. Социальная экология.	Дидактические единицы, содержание	2	
	1. Социальная экология как наука. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии.	<i>1</i>	ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1
	2. Экологические проблемы природных ресурсов. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	<i>1</i>	
Тема 2.3.	Дидактические единицы, содержание	3	

Прикладная экология.	1. Экологические проблемы. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	ОК 07, ПК 1.1, ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	2. Практическое занятие 3. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	1	
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность		15	
Тема 3.1. Среда обитания человека.	Дидактические единицы, содержание	2	
	1. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	ОК 07
Тема 3.2. Экологические требования к компонентам окружающей человека среды.	Дидактические единицы, содержание	2	
	1. Основные показатели степени загрязнения окружающей среды. Предельно допустимая концентрация (ПДК). Предельно допустимый уровень (ПДУ). Предельно допустимая доза (ПДД). Предельно допустимый выброс (ПДВ). Предельно допустимый сброс (ПДС). Предельно допустимая экологическая (антропогенная) нагрузка на окружающую среду. Экологическая емкость территории.	1	ОК 07, ПК 1.1, ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	2. Практическое занятие 4. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду (на примере г. Курска).	1	
Тема 3.3. Городская среда.	Дидактические единицы, содержание	3	
	1. Городская среда обитания. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.	1	ОК 07, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2. Практическое занятие 5. Влияние шума и вибрации на здоровье человека.	1	
3. Практическое занятие 6. Оценка образа жизни человека.	1		
Тема 3.4. Экологические вопросы строительства в городе.	Дидактические единицы, содержание	2	
	1. Экологические вопросы строительства. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства.	2	ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1
	Дидактические единицы, содержание	3	

Тема 3.5. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.	1. Экологические проблемы отходов. Виды отходов. Решение проблемы отходов. Сроки разложения мусора и отходов. Вторичное использование материалов. Классификация ТБО. Принципы комплексного управления отходами. Способы утилизации ТБО.	2	ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	2. Практическое занятие 7. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	1	
Тема 3.6. Сельская среда.	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1
	1. Особенности сельской среды обитания. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2. Практическое занятие 8. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	1	
	3. Практическое занятие 9. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	1	
Раздел 4. Концепция устойчивого развития		5	
Тема 4.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1
	1. Глобальные экологические проблемы. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	
Тема 4.2. «Устойчивость и развитие».	Дидактические единицы, содержание	3	ОК 07, ПК 2.1, ПК 3.1
	1. Концепция устойчивого развития. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	2. Практическое занятие 10. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	1	
Раздел 5. Охрана природы		4	
Тема 5.1. Природоохранная деятельность.	Дидактические единицы, содержание	2	ОК 07
	1. Природоохранная деятельность в РФ и ЛНР. История охраны природы в России и ЛНР. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые	2	

	природные территории ЛНР и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России и ЛНР.		
Тема 5.2. Природные ресурсы и их охрана.	Дидактические единицы, содержание	2	
	1. Охрана природных ресурсов. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России.	2	ОК 07
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебный кабинет оснащенный *оборудованием*:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;

техническими средствами обучения:

- компьютер с подключением к сети Internet;
- лицензионное программное обеспечение: операционные системы;
- пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- аудио и видео средства;
- дидактические материалы;
- учебно-наглядные пособия;
- плакаты по темам программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, 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. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 280 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10302-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456520>
2. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 209 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00269-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452124>

3. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Третьякова; под научной редакцией М. Г. Шишова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 111 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978- 5-534-09561-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454972>

3.2.3.Дополнительные источники

1. Экология: учебное пособие / В.А. Дерябин, Е.П. Фарафонтова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 136 с.

2. Экологические основы природопользования : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 15-е изд. Стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.

3. <http://www.ecologysite.ru> Каталог экологических сайтов

4. [http:// www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) Сайт экологического просвещения

5. [http:// www. ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Зо 07.01. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	Знание правил экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности.	Тестирование; Экспресс-опрос; Расширенный опрос;
Зо 07.02. Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	Владение информацией об основных ресурсах, используемых в профессиональной деятельности.	Контрольное упражнение; Беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов)
Зо 07.03. Пути обеспечения ресурсосбережения.	Описание основных путей обеспечения ресурсосбережения.	
Зо 07.04. Принципы бережливого производства.	Формулирование основных принципов бережливого производства.	
Зо 07.05. Основные направления изменения климатических условий региона.	Знание основных изменений климатических условий региона, их причин и мер предотвращения.	
З 2.1.16. Определения основных экологических понятий	Владение основными экологическими терминами и понятиями	
З 2.1.17. Современные проблемы охраны природы и рациональное использование природных ресурсов.	Знания о современных проблемах охраны природы и путях их решения, о рациональном использовании природных ресурсов	
З 3.1.16. Определения основных экологических понятий	Владение основными экологическими терминами и понятиями	
З 3.1.17. Современные проблемы охраны природы и рациональное	Знания о современных проблемах охраны природы и путях их решения, о	

использование природных ресурсов.	рациональном использовании природных ресурсов	
Уо 07.01. Соблюдать нормы экологической безопасности.	Соблюдение норм и правил экологической безопасности.	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Уо 07.02. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Выявление наиболее важных направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства.	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос
Уо 07.03. Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Построение профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
У 2.1.16. Применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности	применение экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности	Оценка результатов выполнения практического занятия.
У 3.1.16. Применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности	применение экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности	
У 2.1.17. Определять уровень загрязнения природной среды	определение уровня загрязнения природной среды	

У 3.1.17. Определять уровень загрязнения природной среды	определение уровня загрязнения природной среды	
У 2.1.18. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.	использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и для повседневной жизни (соблюдения правил поведения в природной среде, здорового образа жизни, определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, понимания взаимосвязи дисциплины с особенностями профессии).	Оценка результатов выполнения практического занятия.
У 3.1.18. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.	использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и для повседневной жизни (соблюдения правил поведения в природной среде, здорового образа жизни, определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, понимания взаимосвязи дисциплины с особенностями профессии).	Оценка результатов выполнения практического занятия.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		