

Приложение 26
к ОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Экологические вопросы природопользования и основы бережливого
производства**

Сухой Лог
2024

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО): по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342.

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»

Разработчик: Чебоненко Оксана Вадимовна, преподаватель, высшая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.07 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС). Рабочая программа общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.07. Экологические вопросы природопользования, предназначена для изучения экологических вопросов природопользования при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, в ГАПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум», реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППКРС) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих.

В соответствии с ФГОС профессионального образования обучающиеся должны обладать общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Рабочая программа не имеет явно выраженной профильной составляющей, однако включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

- ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.
ПК 2.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.
ПК 2.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.
ПК 2.4. Контролировать качество монтажных работ.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета: В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

знать:

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

1.4. Количество часов по учебному плану на освоение программы предмета:

объем образовательной программы – 36 часа, в том числе:
лекции, уроки – 34 часов;
практические занятия – часов;
самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Учебная нагрузка обучающихся (всего)	34
в том числе:	
лекции, уроки	24
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

№ урока	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Всего часов	В т.ч. практические работы	Уровень освоения
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.		19	13	
1-2	Тема 1.1 Предмет и задачи экологии. Экологические проблемы прошлого и современности	Экология – современная актуальная, комплексная наука. История и основные направления экологии. Экологические проблемы прошлого и современности. Цель и содержание дисциплины «Экологические основы природопользования». Практическое занятие №1: <i>1. Составить схему: Основные направления экологии.</i>	1	1	1-2 2-3
3-4	Тема 1.2 Природоохран ный потенциал	Современное состояние окружающей среды России и планеты. Воздействие негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении. Планетарные экологические проблемы, пути ликвидации экологических катастроф. Практическое занятие №2: <i>1. Современное экологическое состояние окружающей среды России (на примере трех регионов), составить таблицу. 2. Составить схему: «Демографические проблемы человечества. Пути решения».</i>	1	1	1-2 2-3
5-6	Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Классификация природных ресурсов. Аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Утилизация отходов. Современные безотходные и малоотходные технологии. Методы и способы переработки отходов производства. Транспортировка, захоронение, переработка использованных и токсичных отходов. Практическое занятие №3:	1	1	1-2 2-3

		<i>составить таблицу: Методы утилизации отходов производства.</i>			
7-8	Тема 1.4 Водные ресурсы-использование. Загрязнение водоемов, охрана.	Роль воды в природе и народном хозяйстве. Рациональное использование водных ресурсов. Основные источники загрязнения воды. Контроль качества воды. Методы очистки сточных вод. Практическое занятие №4: <i>составить таблицы: 1.Проблемы водных ресурсов. Пути их решения. 2.Способы очистки сточных вод.</i>	1	1	1-2 2-3
9-10	Тема 1.5 Земельные ресурсы, использование, меры по охране. Пищевые ресурсы и производство сельскохозяйственной продукции	Состав и строение почвы, ее роль в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Эрозия почв, виды. Защита земель от эрозии. Антропогенное воздействие на почвы. Охрана почв. Практическое занятие №5: <i>Составить таблицу Эрозия почв.</i>	1	1	1-2 2-3
11-12	Тема 1.6 Использование и охрана атмосферы.	Строение и газовый состав атмосферы. Основные загрязнители атмосферы. Антропогенное воздействие на газовый состав атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Качество атмосферного воздуха и его контроль. Способы очистки внутренней воздушной среды предприятий. Способы очистки наружной воздушной среды. Практическое занятие №6: <i>Составить таблицу : Состав атмосферы.</i>	1	1	1-2 2-3
13-14	Тема 1.7 Использование и охрана недр и ландшафта.	Полезные ископаемые и их распространение. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Охрана ландшафтов Практическое занятие №7: <i>Составить схему: Полезные ископаемые.</i>	1	1	1-2 2-3
15-16	Тема 1.8 Использование и охрана растительности и животного мира	1.Использование и охрана растительного мира Роль растений в природе и в жизни человека. Антропогенное воздействия на леса планеты и его последствие. Рациональное использование и охрана лесов России. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. 2.Использование и охрана животного мира. Роль животных в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Охрана редких и вымирающих видов. Практическое занятие №8:	1	1	1-2 2-3

		<i>Составить таблицу: Заповедники Российской Федерации.</i>			
17-18	Тема 1.9 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиационным и веществами. Загрязнение биосферы. Влияние урбанизации	Общая характеристика городских экосистем. Кризис редуцентов. Нормативы качества окружающей среды. Основные загрязнители почвы, воды, воздуха. Типы загрязнений. Экологические требования к строительству, размещению, эксплуатации строительных объектов. Практическое занятие №9: <i>Составление схемы:</i> Основные загрязнители почвы, воды, воздуха <i>Составление схемы:</i> Типы загрязнений.	1	1	1-2 2-3
19-20	Тема 1.10 Зеленая революция, ее последствия. Значение и экологическая роль пестицидов и удобрений	Первая зеленая революция. Особенности и последствия для природы и человечества. Вторая зеленая революция. Перспективы, особенности. Классификация и экологическая роль пестицидов. Значение и роль удобрений. Практическое занятие №10: <i>Ознакомление с образцами основных видов удобрений. Их влияние на рост растений.</i>	1	1	1-2 2-3
21-22	Тема 1.11 Основные задачи мониторинга окружающей среды	Виды мониторинга: наземный, аэрокосмический. Значение мониторинга. Организации осуществляющие мониторинг. Биологический мониторинг его значение. Практическое занятие №11: <i>Составить схему: Виды мониторинга.</i>	1	1	1-2 2-3
	Раздел 2. Правовые и социальные основы природопользования		10	2	
23-24	Тема 2.1 Международное сотрудничество в области охраны природы	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы.	2		1-2
25-26	Тема 2.2 Организация рационального природопользования и охраны природы в России. Основные законодательные акты по охране природы.	1. Организация рационального природопользования и охраны природы в России. Организации, осуществляющие координацию и проведение государственной политики по охране природы. Основные направления охраны природы. 2. Основные законодательные акты по охране природы Основные законодательные акты по охране природы. Практическое занятие №12: <i>Составить таблицу:</i> Основные направления охраны природы	1	2	1-2 2-3
27-28	Тема 2.3 Стандарты,	Значение стандартизации экологической деятельности. Группы стандартов. Санитарные	1		1-2

	нормы и правила в области охраны окружающей среды	нормы и правила. Экологический паспорт предприятия. Организация контроля за состоянием окружающей среды и ее охраной. Практическое занятие №13: <i>Составление экологического паспорта предприятия</i>		1	2-3
29-30 31-32	Тема 2.4 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Ответственность за экологические нарушения. Экономический механизм охраны окружающей среды. Экономические и экологические показатели уровня вредного воздействия на природу. Порядок возмещения ущерба предприятиями. Природоохранные мероприятия. Плата за загрязнение окружающей среды. Самостоятельная работа: <i>Подготовка сообщений:</i> 1. Основные природоохранные мероприятия Свердловской области. 2. Основные природоохранные мероприятия г. Сухой Лог.	2		1-2 2-3
33-34		ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	2		3
ВСЕГО			34	13	
Самостоятельная работа обучающегося 2 часа			36		

1. Ознакомительный - узнавание ранее изученных объектов, свойств.
2. Репродуктивный – выполнение деятельности по образцу. Инструкции и под руководством
3. Продуктивный – планирование, самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально – техническое обеспечение.

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (мультимедийными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

Основные источники:

Гальперин М.В. Экологические основы природопользования, 2020

Гальперин М.В. Общая экология, 2018

Протасов В. Ф. Экологические основы природопользования, 2017

Титов Е.В. Экология: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титов]; под ред. Е.В. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.: ил., [8] с. цв. вкл.

Электронно-библиотечная система «Знаниум» www.znanium.com

• Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Дополнительные источники:

Константинов Владимир Михайлович. Общая биология. Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Константинов Владимир Михайлович. Экологические основы природопользования. Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

Для преподавателя:

Федеральный закон от 29.11.2017 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2018 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2018 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2019 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2019 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных

стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Гальперин М.В. Экологические основы природопользования, 2020

Гальперин М.В. Общая экология, 2018

Протасов В. Ф. Экологические основы природопользования, 2017

Электронно-библиотечная система «Знаниум» www.znaniium.com

Константинов Владимир Михайлович. Общая биология. Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Константинов Владимир Михайлович. Экологические основы природопользования. Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Титов Е.В. Экология: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титов]; под ред. Е.В. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.: ил., [8] с. цв. вкл.

Интернет-ресурсы

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

www.zapoved.ru

<http://atominfo.ru>

• Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В реализации рабочей учебной дисциплины ОПЦ.07. Экологические вопросы природопользования, осуществляется текущий и итоговый контроль, в котором определяются индивидуальные образовательные достижения обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Обучение по учебному предмету завершается аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебному предмету разрабатываются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

По всем контрольным точкам применяется критериальная система оценки. Набранная сумма баллов при выполнении заданий обучающимися соотносится с универсальной шкалой оценки и определяется отметкой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	не удовлетворительно

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки Результатов обучения
<p>В результате изучения учебного предмета «Экологические основы природопользования» обучающийся должен <i>знать/понимать</i></p> <p>Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; • Основные источники и масштабы образования отходов производства; • Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, 	<p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения- пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения- пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения- пятибалльная оценка знаний.</p>

<p>принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правовые основы правила и нормы природопользования и экологической безопасности; • Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; • Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; • Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; • Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; • Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; 	<p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль, самостоятельную работу. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль, самостоятельную работу. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p> <p>Оценка за устный опрос, письменный контроль. Метод оценки результатов обучения-пятибалльная оценка знаний.</p>
---	---