

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Тольяттинский социально-экономический колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

*«общепрофессионального учебного цикла»
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии
08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства*

Тольятти, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1578

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский социально-экономический колледж» (ГБПОУ «ТСЭК»)

Составитель: Гозаева И. М., преподаватель ГБПОУ «ТСЭК»

РАССМОТРЕНО

Методистом отделения программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих

 / О.А. Губайдуллина
(подпись) (Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

директором ГБПОУ «ТСЭК»

Приказ № 08-01/64/2 от
17/03/2020 г.

« 10 » марта 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

и 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате усвоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.

В результате усвоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;
- экологические принципы рационального природопользования.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающегося - **36** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **34** часа;
промежуточной аттестации с учетом консультаций - **0** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	<i>34</i>
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>(не предусмотрено)</i>
практические занятия	<i>22</i>
контрольные работы	<i>(не предусмотрено)</i>
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	<i>(не предусмотрено)</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Глобальные проблемы экологии			
Тема 1.1. Проблема народонаселения	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека.	2	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Тема 1.2. Основные направления рационального природопользования	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характерные признаки. Виды природопользования: общее и специальные характерные. Особенности рационального природопользования: восстановление природных ресурсов, комплексное использование, вторичное использование природных ресурсов, проведение природоохранных мероприятий, внедрение новейших технологий	2	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Тема 1.3. Проблемы рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Типы ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов .Вода - неисчерпаемый природный ресурс. Содержание пресных вод. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных водах. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Организационные мероприятия. Проблемы использования полезных ископаемых. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов.	2	2 3
	<i>Практическая работа на тему:</i> Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира. Особо охраняемые природные территории. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	4	
	<i>Практическая работа на тему:</i> Проблемы использования земельных ресурсов. Виды использования земель. Экологическая роль почвы и ее свойства. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними. Процесс опустынивания и меры борьбы с	4	

	ними. Заболоченные земли. Рекультивация земель.		
	<i>Практическая работа на тему:</i> Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре. - работа с нормативно-правовой документацией;	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Раздел 2. Прикладная экология			
Тема 2.1. Загрязнение биосферы	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	2	3
	<i>Практическая работа на тему:</i> Металлы и сплавы, их свойства и применение в радиоэлектронной аппаратуре. - работа с нормативно-правовой документацией;	2	
	<i>Практическая работа на тему:</i> Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.	2	
	<i>Практическая работа на тему:</i> «Нормирование качества окружающей среды. Определение ПДК загрязняющих веществ, виды ПДК, размерность ПДК».	4	2
	<i>Практическая работа на тему:</i> «Мониторинг загрязнения природной среды».	4	
	<i>Практическая работа на тему:</i> Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> - домашнее задание; - работа с информацией на экологическую проблематику, в том числе с использованием ресурсов сети Интернет, периодической печати; - подготовка устных сообщений, рефератов Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.	2	
Дифференцированный зачет.		2	
ВСЕГО по дисциплине:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

Оборудование кабинета:

- комплект учебной мебели,
- классная доска,
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

- ПК с наличием лицензионного ПО;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер;
- сканер;
- колонки.

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;

Программное обеспечение:

- сертифицированная ОС WindowsXPProfessional;
- офисный пакет приложений Microsoft Office Professional Plus 2007;
- мультимедиа-проигрыватели Windows Media Player;
- антивирусная программа Kaspersky Open Space Security Media pack.

Учебно-методический комплекс по дисциплине, систематизированный по компонентам

Нормативный компонент:

- извлечение из ФГОС СПО по специальности;
- примерная программа учебной дисциплины;
- рабочая программа учебной дисциплины;
- календарно-тематический план.

Общеметодический компонент:

Методические рекомендации:

- по управлению самостоятельной внеаудиторной работой студентов.

Методический компонент по темам учебной дисциплины:

- план учебного занятия (технологическая карта занятия);
- конспекты лекций;
- вопросы для актуализации опорных знаний по ранее изученным темам;
- вопросы для закрепления и проверки знаний по теме;
- задания для самостоятельной работы студентов на занятиях (варианты);
- домашние задания;

- методические разработки сценариев проведения различных видов учебных занятий;
- основная и дополнительная литература для изучения темы;
- перечень тем рефератов, устных сообщений.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В. Экологические основы природопользования. Учебник – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2014.
2. Винокурова Н.Ф. Природопользование. Учебник – М.: Издательский центр «Академия» 2012.
3. Гальперин М.И. Экологические основы природопользования. Учебник – М.: ФОРУМ:ИНФРА –М, 2013.
4. Емельянов А.Г. Основы природопользования. Учебник – М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Дополнительная литература

5. Арустамов Э.А. Природопользование. Учебник – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2012.
6. Арустамов Э.А., Левакова Н.В.: Экологические основы природопользования. Учебное пособие – М.: 2012
7. Константинов В.М. Охрана природы. Учебное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2013
8. Коробкин В.И., Передельский А.В. Экология. Ростов н.Д Феникс, 2012
9. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология в вопросах и ответах. Учебное пособие. – Ростов нД: Феникс, 2014.

Интернет-ресурсы

10. www.agtu.ru/ekologicheskie_osnovy
11. www.stavsu.ru/content/dept_files
12. www.window.edu.ru
13. www.sparta.edusite.ru
14. [www.xepcoh.info > referats/view](http://www.xepcoh.info/referats/view)

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности	ОК	Текущий контроль: - решение практических задач Рубежный контроль: - защита исследовательских проектов
Знания:		
- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды	ОК	Текущий контроль: - фронтальный опрос - тестирование - решение практических задач Рубежный контроль: - исследование конкретной темы и оформление результатов в виде реферата, доклада с презентацией - фронтальный опрос. Итоговый контроль: дифференцированный зачет.
- экологические принципы рационального природопользования	ОК	

5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебных занятий	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1	Типы ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов	2	Урок с элементами просмотра презентаций	ОК 1-9; ПК 1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.3
2	Антропогенное и естественное загрязнение	2	Урок-практикум, с элементами обсуждения в группе	ОК 1-9; ПК 1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.3
3	<i>Практическая работа на тему:</i> «Мониторинг загрязнения природной среды».	2	Урок-практикум, работа в малых группах	ОК 1-9; ПК 1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.3