

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»
О.Н.Шиляева
« 20 » 05 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

математического и общего естественнонаучного учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

математических и общих естественнонаучных дисциплин

Протокол № 10 2020 г.

Председатель Т.Л. Комиссарова

Составитель: Барашкова Т.А., преподаватель химии ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «23» января 2018 г. № 44.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ПШССЗ) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название разделов	Стр.
1	Паспорт рабочей программы учебного предмета	4
2	Структура и содержание учебного предмета	7
3	Условия реализации учебного предмета	12
4	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	14
5	Приложение 1	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Область применения программы учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета является частью ППССЗ ГБПОУ «Сызранский политехнический колледж» по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2 Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Учебный предмет ЕН.03 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу ППССЗ.

1.3 Цели и задачи предмета - требования к результатам освоения предмета

В результате освоения предмета студент должен уметь:

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

В результате освоения предмета студент должен знать:

- условия устойчивого состояния экосистем;

- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

В процессе освоения предмета у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание предмета должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.09Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 44 часа;
- самостоятельная работа обучающегося не предусмотрена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	6
контрольные работы	не предусмотрено
индивидуальный проект	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1 ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ		35		
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Современное состояние природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.</p> <p>2. Антропогенное воздействие на природу. Влияние урбанизации на биосферу.</p> <p>3. Глобальные проблемы экологии. Признаки экологического кризиса.</p>	6	репродуктивный	ОК 1 -9
	Лабораторная работа	не предусмотрено		
	Практическое занятие	не предусмотрено		
	Контрольная работа	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Природные ресурсы и их классификация.</p> <p>2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производств.</p> <p>3. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</p>	6	продуктивный	ОК 1 - 9
	Лабораторная работа	не предусмотрено		
	Практическое занятие	не предусмотрено		

	Контрольная работа	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала: 1. Основные загрязнители, их классификация. 2. Понятие экологического риска. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. 3. Классификация отходов. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. 4. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	8	репродуктивный	ОК 1 -9
	Лабораторная работа	не предусмотрено		
	Практическое занятие 1. Оценка экологического состояния атмосферного воздуха. 2. Оценка экологического состояния водных объектов	4		
	Контрольная работа	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
РАЗДЕЛ 2 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		14		
Тема 2.1 Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала: 1. Мониторинг окружающей среды. 2. Рациональное использование и охрана атмосферы. 3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. 4. Рациональное использование и охрана недр. 5. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.	10		ОК 1-9
	Лабораторная работа	не предусмотрено		
	Практическое занятие	не предусмотрено		
	Контрольная работа	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		

РАЗДЕЛ 3 ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ		17		
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание учебного материала: 1. История Российского природоохранного законодательства. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. 2. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Природоохранное просвещение.	4	репродуктивный	ОК 1-9
Лабораторная работа	не предусмотрено			
Практическое занятие 1. Разработка мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с нормативными актами.	2			
Контрольная работа	не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено			
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала: 1. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.	2	репродуктивный	ОК 1 - 9
Лабораторная работа	не предусмотрено			
Практическое занятие	не предусмотрено			
Контрольная работа	не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено			
Дифференцированный зачет		2		
Всего		44		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия стандартного учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные материалы по темам дисциплин.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор и ноутбук;
- калькулятор;
- экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

3.2 Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2012 № 7-ФЗ
2. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования / Перфилова И.Л., Юмашева Л.В - М.: Дрофа, 2016.
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. - М.: Форум, 2016.
4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования / Челидзе Ю.Б. - М.: Академия, 2016.
5. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования. - М.: АльфаМ, 2016.

Дополнительные источники

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования. - М.: Дашков и К, 2016.
2. Природопользование. / Под ред. Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2016.

3. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. - М.: ПрофОбрИздат, 2016.

4. Чернова Н.М. Основы экологии. - М.: Дрофа, 2016.

Перечень Интернет-ресурсов

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://window.edu.ru/resource/175/19175/files/metod220.pdf>
3. <http://links-guide.ru/ekologicheskie-portaly/>

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: 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.</p> <p>Умения: 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 нормативноправовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Результаты выполнения тестового задания Фронтальный опрос</p>

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые компетенции
1.	Современное состояние природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны. Антропогенное воздействие на природу. Влияние урбанизации на биосферу.	2	Дискуссия	ОК 1 - 9
2.	Основные загрязнители, их классификация.	2	Презентация	ОК 1 - 9
3.	История Российского природоохранного законодательства. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.	2	Презентация	ОК 1 - 9