

Приложение
*К ООП по специальности
15.02.14 Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств*

**Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН. 03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

ЕКАТЕРИНБУРГ
2022 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ “ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ”

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Программа учебной дисциплины разработана с учётом рабочей программы воспитания ГАПОУ СО "Екатеринбургский монтажный колледж" на 2022-23 учебный год

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения дисциплины 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.

знать:

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

Изучение дисциплины направлено на формирование **общих компетенций**, включающих в себя способность:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение дисциплины направлено на формирование **профессиональных компетенций**, включающих в себя способность:

- ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
- ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
- ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
- ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Изучение дисциплины направлено на формирование **личностных результатов**:

- ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;
- ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;
- ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;
- ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
- ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;
- ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;
- ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;
- ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях;
- ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
- ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания;

ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности;

ЛР 14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;

ЛР 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий;

ЛР 16 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ЛР 17 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 18 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ЛР 19 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ЛР 20 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ЛР 21 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 22 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие с учётом актуальной экономической ситуации Свердловской области;

ЛР 23 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 24 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 25 Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 26 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 27 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;

самостоятельной работы обучающегося **4** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Экологические основы природопользования»**

	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа учащегося	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел I Особенности взаимодействия общества и природы	Содержание учебного материала:	22	ПК1.2; ПК2.1, ПК2.3; ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4; ОК1, 2, 3, 4, 6, 7, 09; ЛР1-13; ЛР19-21	
	1.	Изучение государственных символов Российской Федерации и истории их возникновения. Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии		2
	2.	Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования		2
	Практическое занятие 1. Экологический кризис и его признаки			2
	Практическое занятие 2. Глобальные проблемы экологии			2
	Практическое занятие 3. Анализ экологических проблем в мировом масштабе			2
	3.	Природные ресурсы и их классификация. Проблема использования минеральных, водных и земельных ресурсов.		2
	Практическое занятие 4. Природные ресурсы и их рациональное использование			2
	4.	Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ		2
	5.	Организация мониторинга окружающей среды.		2
	Практическое занятие 5. Виды и методы мониторинга			2
	Самостоятельная работа №1 Проектная работа на тему: «Экологические проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности»			2
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования	Содержание учебного материала:	12	ПК1.2; ПК2.1, ПК2.3; ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4; ОК1, 2, 3, 4, 6, 7, 09; ЛР14-18; ЛР22-27	
	1.	История российского экологического законодательства. Экологическое право. Федеральный закон « Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию.		2
	2.	Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности		2
	3.	Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.		2

	Экологическая оценка производств и предприятий		
	Практическое занятие 6. Конференция на тему “Промышленные предприятия Урала и проблема утилизации отходов”	2	
	Практическое занятие 7. Международные организации по охране окружающей среды и их роль в решении экологических проблем	2	
	Самостоятельная работа №2 Доклад на тему “Экология и здоровье человека”	2	
Дифференцированный зачет		2	
	<i>Всего</i>	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного **Кабинета географии и экологических основ природопользования**

Оснащение учебного кабинета:

УМК по дисциплине.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- карты «Политическая карта мира» и атласы «Экономическая и социальная география мира».

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В.- Экологические основы природопользования. -М. Изд-во Дашков и К, 2008
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2007.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – М.: «Академия», 2014. – 325 с.
4. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.
5. Сухачёв, А.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ А.А.Сухачёв М.: Кнорус, 2016.
6. Хван, Т.В.. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т.В. Хван. – М.: Юрайт, 2016.

Интернет-ресурсы

1. «Экология производства» – журнал, режим доступа: www.ecoindustry.ru
2. «Всемирный фонд дикой природы» – сайт, режим доступа <http://www.wwf.ru>
3. «Особо охраняемые природные территории» – информационно-справочная система, режим доступа <http://oopt.info>
4. «GEO» - журнал, режим доступа <http://www.geo.ru/>
5. National Geographic Россия – журнал, режим доступа <http://www.nat-geo.ru>

Дополнительные источники

1. Константинов В.М.- Экологические основы природопользования.- М.: Академия, НМЦ СПО, 2001г
2. Криксунов Е.А. Экология. М.: Дрофа, 2009.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г.- Экология России.- М.: АО «МДС», 2000
4. Трушина Т.П.- Экологические основы природопользования.- Ростов на Дону,: Феникс, 2009
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2010.
6. Хатунцев Ю.Л – Экология и экологическая безопасность. - М. Академия, 2002

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов усвоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">– 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	Дифференцированный зачет
Знания: <ul style="list-style-type: none">– Условия устойчивого состояния экосистем– Причины возникновения экологического кризиса– Основные природные ресурсы России– Принципы мониторинга окружающей среды– Принципы рационального природопользования	