

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
« ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

общепрофессиональный цикл
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

Сызрань, 2020 г

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
общепрофессиональных и профессиональных
дисциплин
от «28» мая 2020 г. протокол № 10

Составитель: И.С. Лукьяненко, преподаватель ОП.07 ЭКОЛОГИЯ И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): А.Л.Анищенко, методист
строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	18
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20
5. Лист актуализации программы	21
Приложение 1 «Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения»	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология и ресурсосбережение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экология и ресурсосбережение является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по профессии среднего профессионального образования 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа УД может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовки и переподготовке.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих: общепрофессиональный цикл

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

Вариативная часть:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах
- проводить экологический мониторинг окружающей среды;
- предупреждать возникновение экологической опасности
- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в сельскохозяйственной деятельности;
- использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;
- размещение производства и проблему отходов;
- понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования;
- охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития;
- международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей

- принципы рационального природопользования; источники загрязнения окружающей среды;
- государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды; экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

ПК 1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения.

ПК 1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.

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.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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 языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего – 36 часов, в том числе:

- всего во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, в том числе:
- самостоятельная работа - 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объём часов
Всего часов на учебную дисциплину	36
Самостоятельная работа	0
Всего во взаимодействии с преподавателем	36
из них:	
Теоретическое обучение (без консультаций и промежуточной аттестации)	17
Лабораторные и практические занятия	18
Курсовая работа (проект)	0
Консультации	0
Промежуточная аттестация	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения										
Раздел 1. Введение		36											
Тема 1.1. Общие вопросы экологии.	Содержание учебного материала	4	2										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Общие вопросы экологии.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Экология как наука. Структура экологии.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Антропогенное воздействие на природу</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Экологические кризисы и экологические катастрофы. Классификация катастроф</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Глобальные проблемы экологии</td> </tr> </table>	1	Общие вопросы экологии.	2	Экология как наука. Структура экологии.	3	Антропогенное воздействие на природу	4	Экологические кризисы и экологические катастрофы. Классификация катастроф	5	Глобальные проблемы экологии		
	1	Общие вопросы экологии.											
	2	Экология как наука. Структура экологии.											
	3	Антропогенное воздействие на природу											
	4	Экологические кризисы и экологические катастрофы. Классификация катастроф											
5	Глобальные проблемы экологии												
Лабораторные и практические занятия													
Составление схем круговоротов веществ в природе и в антропогенной деятельности. Составление таблицы по теме «Пути решения экологических проблем разного уровня» Изучение современного экологического кризиса и стратегии выживания человечества	6												
Контрольные работы	не предусмотрены												
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены												
Тема 1.2. Строение, состав и распространение природных ресурсов.	Содержание учебного материала	4	2										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1.</td> <td>Строение и состав атмосферы</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Природная вода и её распространение</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Истощение водных ресурсов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Почва. Её состав и строение. Химическое строение почв</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Роль растений в природе</td> </tr> </table>	1.	Строение и состав атмосферы	2	Природная вода и её распространение	3	Истощение водных ресурсов	4	Почва. Её состав и строение. Химическое строение почв	5	Роль растений в природе		
	1.	Строение и состав атмосферы											
	2	Природная вода и её распространение											
3	Истощение водных ресурсов												
4	Почва. Её состав и строение. Химическое строение почв												
5	Роль растений в природе												
Лабораторные и практические занятия													
Определение обеспеченности стран различными видами природных ресурсов Изучение рационального использования и мониторинг земельных ресурсов растительного и животного мира	4												

	Контрольные работы	не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
Тема 1.3. Особенности взаимодействия общества и природы.	Содержание учебного материала	3	2	
	1 Природа и общество. Общие и специфические черты. 2 Влияние человека на природу. Основные загрязнители, их классификация 3 Мониторинг окружающей среды. Виды мониторинга, его ступени и объекты. Уровни мониторинга			
	Лабораторные и практические занятия Определение природоресурсного потенциала Определение основных загрязнителей биосферы.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
Тема 1.4. Экологические проблемы жилищно-коммунального хозяйства и пути их решения	Содержание учебного материала	6	2	
	1 Воздействие жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду 2 Жилищно-коммунальное хозяйство – один из новейших антропогенных факторов 3 Биологическая очистка жидких коммунальных отходов			
	Лабораторные и практические занятия Влияние антропогенной деятельности на природные экологические системы Определение качества воды	4		
	Контрольные работы	не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрены		
		Консультации		0
		Дифференцированный зачет		1
		Всего		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологические основы природопользования;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Биология. Экология»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Для преподавателей

1. Мукминов М. Н. Основы экологии и природопользования: учебное пособие по курсу «Экология» для студентов гуманитарных специальностей / М.Н. Мукминов, Э.А. Шуралев, О.Р. Бадрутдинов. – Казань: Казан. ун-т, 2017. – 146 с.
2. Арустамов Э.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования: 5-е издание переработанное и дополненное, М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2012. 2. 3.
3. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2012.
4. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.- М.: Феникс, 2012.

1. Данилова-Данильяна В.И. Проблемы экологии России – М.: АИНИТИ, 2011 год
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г, Экология России – М.: А.О, «МДС», 2010 год
3. Путилов А.В, Охрана окружающей среды – М.: Просвещение, 2010 год

Для студентов:

1. Андреева А.Е., Тюрюканов А., Гурова Т.Ф. Беседы по экологии – М.:, 2015 год.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Москва – Форум, Инфра-М., 2010 год
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования – М.: Академия, НМЦ СПО, 2016год
4. Полянский Ю.И. Общая биология – М.: Просвещение, 2010 год
5. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности (3 и 4 издание) Академия, 2014 год.
6. Хван Т.А., Хван П.А. Основы экологии. Ростов-на-Дону, 2015 год.

Дополнительные источники:

для преподавателей:

1. Рувинский А.О. Общая экология – М.: Просвещение, 2003 год
2. Степановских А.С. Прикладная экология – М.: Юнити-Дана, 2003 год
3. Хатунцев Ю.Л. Экологическая безопасность – М.: Академия, 2002 год

Для студентов:

1. Поменский Ю.И. Общая биология – М.: Просвещение, 2003 год
2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности (3 и 4 издание) Академия, 2004 год.
3. Хван Т.А., Хван П.А. Основы экологии. Ростов-на-Дону, 2005 год.

Интернет - ресурсы

1. studentbank.ru/view.php?id=7555gp=2.Edu.meta.ua/ru/razd/biologiya/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах - проводить экологический мониторинг окружающей среды; - предупреждать возникновение экологической опасности - обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в сельскохозяйственной деятельности; <ul style="list-style-type: none"> - использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности; 	<p>Визуальная оценка выполнения практических дифференцированных работ</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; - размещение производства и проблему отходов; - понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития; - международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей <ul style="list-style-type: none"> - принципы рационального природопользования; источники загрязнения окружающей среды; <ul style="list-style-type: none"> - государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды; экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности 	<p>Оценка тестирования, устных и письменных опросов, дифференцированный зачет</p>

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации
04.05.2020	- в содержание темы 1.3 Особенности взаимодействия общества и природы добавлено Влияние человека на природу. Основные загрязнители, их классификация. Мониторинг окружающей среды. Виды мониторинга, его ступени и объекты. Уровни мониторинга - изменена тема 1.4 на Экологические проблемы жилищно-коммунального хозяйства и пути их решения

**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 универсальные учебные действия
1.	Проблемы сохранения пищевых человеческих ресурсов.	1	Кейс-метод (case-study)	<ul style="list-style-type: none"> -развивает аналитическое мышление; -обеспечивает системный подход к решению проблемы; - позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, принимать коллективные решения; -студентам легко соотносить получаемый теоретический багаж знаний с реальной практической ситуацией