

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение

Архангельской области

«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Шибанова»

(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ

Архангельской Области «ВСТ»

_____ А.Г. Варавин

«__» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем

газоснабжения»

Вельск 20__ г

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта приказ от 5 февраля 2018 г. № 68 по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

Организация-разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Разработчик:

Буторина Анастасия Валентиновна, преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Рассмотрена на заседании
методической цикловой комиссией
отделения 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения»

протокол № ____ от _____ 20__ 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	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 —	Выбирать способы решения задач профессиональной	правила экологической безопасности при ведении

ОК 06,	деятельности	профессиональной деятельности;
ОК 09,	применительно к	основные ресурсы,
ОК 11,	различным контекстам;	задействованные в
ПК 1.1	обитания;	профессиональной деятельности;
–		пути обеспечения
ПК 1.3,	определять условия	ресурсосбережения
ПК 2.1	устойчивого состояния	принципы мониторинга
–	экосистем и причины	окружающей среды
ПК 2.5,	возникновения	задачи и цели природоохранных
ПК 3.1	экологического кризиса	органов управления и надзора
–	соблюдать нормы	принципы рационального
ПК 3.6,	экологической	природопользования
ПК 4.1	безопасности; определять	
–	направления	
ПК 4.4.	ресурсосбережения в	
	рамках профессиональной	
	деятельности по	
	специальности	
	использовать нормативные	
	акты по рациональному	
	природопользованию	
	окружающей среды	

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 5 - Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР 7 - Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 9 - Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 13 - Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем ;

ЛР 16 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала;

ЛР 17 - Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР 27 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ЛР 30 - Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	6
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды ПК, ОК и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
	Введение. Наука экология и природопользование, содержание и структура.		
Раздел 1.	Природные ресурсы России и их рациональное использование	18	
Тема 1.1.	<i>Природные ресурсы и их классификация</i>	4	ОК 1, ОК 6, ОК 9, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.5, ЛР 5, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17
	<u>Содержание учебного материала.</u> Понятие природных ресурсов. Признаки классификации природных ресурсов. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Состояние природных ресурсов мира, России.		
Тема 1.2.	<i>Основные направления рационального природопользования</i>	4	ОК 1, ОК 6, ОК 9, ОК 11, ПК 1.1, ПК 2.5,

¹В соответствии с общей характеристикой программы учебной дисциплины и рабочей программой воспитания ПОО

			ЛР 5, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 17
	<p><u>Содержание учебного материала</u> . Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характеристики. Виды природопользования: общее и специальное, характерные признаки. Особенности рационального природопользования.</p> <p><u>Самостоятельная изучение:</u> «Охрана природы и рациональное использование».</p>	2	
Тема 1.3.	<i>Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3.ПК 4.4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 30
	<p><u>Содержание учебного материала</u> . Вода как неисчерпаемый природный ресурс. Содержание пресных вод. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных водах. Вторичное использование воды.</p>		
Тема 1.4	<i>Проблемы использования полезных ископаемых.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4,ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30
	<p><u>Содержание учебного материала.</u> Понятие полезных ископаемых, их классификация. Использование полезных ископаемых.</p>		

Тема 1.5	Проблемы использования земельных ресурсов.	4	
	<u>Содержание учебного материала.</u> Виды использования земель. Экологическая роль почвы и ее свойства. Виды эрозии земель и меры борьбы с ними. Процесс опустынивания.		<i>ОК 1, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 23, ЛР30</i>
Раздел 2.	Мониторинг окружающей среды.	16	
Тема 2.1.	<i>Загрязнение биосферы.</i> <u>Содержание учебного материала</u> . Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.	4	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30</i>
Тема 2.2.	Основные загрязнители и их классификация. <u>Содержание учебного материала</u> . Загрязнители атмосферы: механические, физические, биологические. Загрязнители воды: неорганические химические вещества, органические загрязнители.	4	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3,</i>

			<i>ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30</i>
Тема 2.3.	<p>Ликвидация заражений токсичными и радиоактивными веществами.</p> <p><u>Содержание учебного материала.</u> Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными радиоактивными веществами.</p>	4	<i>ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4., ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 27, ЛР 30</i>
Тема 2.4.	<p>Организация мониторинга окружающей среды.</p> <p>Экологический мониторинг. Задачи, функции мониторинга. Виды и методы мониторинга. Методы контроля.</p>	4	<i>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30</i>
	Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологии и безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; плакаты; наглядные пособия;

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 325с.

2. Астафьева О.Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 354 с.

3. Гурова Т.Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для СПО / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 188 с.

4. Коротный Л.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Л.М. Коротный, Е.В. Потапова. –2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 374 с.

5. Кузнецов Л.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. –М. : Издательство Юрайт, 2018. – 304 с.

6. Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т.А. Хван. – 6-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 253 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал Национальная электронная библиотека (Режим доступа): URL: <http://нэб.рф> (дата обращения 17.11.2018)

2. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/> (дата обращения 17.11.2018)

3. Информационный портал Электронная библиотека Юрайт (Режим доступа): URL: <https://biblio-online.ru/> (дата обращения 17.11.2018)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения принципы мониторинга окружающей среды задачи и цели природоохранных органов управления и надзора принципы рационального природопользования</p>	<p>логически рассуждает и дает оценку по вопросам экологической безопасности, проявляет готовность принятия ответственности за свои действия в работе оперирует принципами мониторинга окружающей среды правильно перечисляет задачи и цели природоохранных органов управления и надзора владеет принципами рационального природопользования</p>	<p>Оценка решений прикладных задач Тестирование Практические занятия</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины соблюдать нормы экологической безопасности; определять условия</p>	<p>демонстрирует ответственность в решении производственных задач в вопросах экологии и природопользования определяет условия</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

<p>устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды</p>	<p>устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса</p> <p>владеет методами сбережения энергии демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды, выборочно применяет нормативные акты</p>	
---	--	--