

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Шибанова»
(ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора
по УР ГАПОУ
Архангельской Области «ВСТ»
_____ С.Н. Рохина
«__» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
21.02.04 «Землеустройство»

Вельск 20__

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 485)

Организация-разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Разработчик:

Буторина Анастасия Валентиновна, преподаватель ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рецензент: Палицына Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ».

Рассмотрена на заседании
методической цикловой комиссией
отделения «Землеустройство» 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

ЕН.02 Экологические основы природопользования.

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной по специальностям среднего (полного) общего образования базовой подготовки образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.04 «Землеустройство».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе естественнонаучных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- готовить материалы для оценки экологического состояния среды;
- знать:
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды;
- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы

1.4. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

5.1. Техник-землеустроитель должен обладать общими компетенциями, включающими 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 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

5.2. Техник-землеустроитель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

5.2.2. Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 2.5. Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.

5.2.3. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства.

ПК 3.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию.

ПК 3.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры.

ПК 3.3. Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.

5.2.4. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

Личностные результаты реализации программы воспитания.

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

ЛР 16 - Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;

ЛР 23 - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
<i>В том числе:</i>	
практические занятия	12
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 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	28	
Тема 1.1.	<i>Природные ресурсы и их классификация</i>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30
	<u>Содержание учебного материала.</u> Понятие природных ресурсов. Признаки		

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

	<p>классификации природных ресурсов. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Состояние природных ресурсов мира, России.</p> <p><u>Самостоятельная работа:</u> Состояние природных ресурсов мира.</p>	2	
Тема 1.2.	<p><i>Основные направления рационального природопользования</i></p>	4	
	<p><u>Содержание учебного материала</u> .Практическое занятие. Формы природопользования: хозяйственно-экономическая, оздоровительная, культурная и их характеристики. Виды природопользования: общее и специальное, характерные признаки. Особенности рационального природопользования.</p> <p><u>Самостоятельная работа:</u> сообщение «Охрана природы и рациональное использование».</p>	2	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.2, ЛР 16, ЛР 27, ЛР 30</p>
Тема 1.3.	<p><i>Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.</i></p>	4	
	<p><u>Содержание учебного материала</u> .Практическое занятие. Вода как</p>		<p>ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.1, ПК</p>

	<p>неисчерпаемый природный ресурс. Содержание пресных вод. Содержание загрязняющих веществ в промышленных сточных водах. Вторичное использование воды.</p>		<p>2.3, ПК 4.3.ПК 4.4, ЛР 7, ЛР 16, ЛР 30</p>
	<p><u>Самостоятельная работа:</u> таблица по теме: Вторичное использование воды в промышленности.</p>	2	
Тема 1.4	<p><i>Проблемы использования полезных ископаемых.</i></p>	2	<p><i>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30</i></p>
	<p><u>Содержание учебного материала.</u> Понятие полезных ископаемых, их классификация. Использование полезных ископаемых.</p>		
	<p><u>Самостоятельная работа:</u> Проблемы использования полезных ископаемых.</p>	2	
Тема 1.5	<p>Проблемы использования земельных ресурсов.</p>	4	<p><i>ОК 1, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК</i></p>

<p>Тема 2.2.</p>	<p>Основные загрязнители и их классификация.</p> <p><u>Содержание учебного материала</u> .Практическое занятие. Загрязнители атмосферы: механические, физические, биологические. Загрязнители воды: неорганические химические вещества, органические загрязнители.</p> <p><u>Самостоятельная работа:</u> Экологические нормативы.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p><i>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30</i></p>
<p>Тема 2.3.</p>	<p>Ликвидация заражений токсичными и радиоактивными веществами.</p> <p><u>Содержание учебного материала</u> . Практическое занятие. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными радиоактивными веществами.</p> <p><u>Самостоятельная работа:</u> Консервирование земель.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p><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></p>
<p>Тема 2.4.</p>	<p>Организация мониторинга окружающей среды.</p> <p>Экологический мониторинг. Задачи, функции мониторинга. Виды и методы</p>	<p>4</p>	<p><i>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4.3, ПК 4.4, ЛР 16, ЛР 30</i></p>

	мониторинга. Методы контроля. Дифференцированный зачет.		
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» требует наличия учебного кабинета «Экологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- нормативно-правовые документы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Константинов В.М., Ю.Б. Челидзе Экологические основы природопользования: Учебник: М:2017г – 240с.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Экологические основы природопользования: Учебник.-М.: Издательство «КиноРус», 2017.- 220 с.
3. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. «Экологические основы природопользования»: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2019. 320 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; готовить материалы для оценки экологического состояния среды; знать: основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	 самостоятельная работа самостоятельная работа самостоятельная работа домашняя работа тестирование самостоятельная работа домашняя работа самостоятельная работа домашняя работа самостоятельная работа подготовка докладов