


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВ  Г.Х. Кабалоев

« 28 »  102 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.10 ЭКОЛОГИЯ**

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация (степень) выпускника

(техник-электрик)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 2 года 10 месяцев

По программе базовой подготовки

Владикавказ – 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация разработчик: ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» Аграрный колледж

Разработчик:
Чегаев М.М., преподаватель.

Рабочая программа одобрена предметно-цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 7 от « 25 » 02 2019 г.

Председатель цикловой комиссии общеобразовательных
дисциплин

 Дзюва Б.Д.

Зам. директора по УМР

 Тотрова Э.К.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства технического профиля профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования профилем профессионального образования «Общественные науки» общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Экология» на ступени основного общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами

«Биология», «Физика», «Математика» и «Химия»

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах

деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной

дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 18 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)	54
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	36
В том числе:	
практические занятия	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	18
Промежуточная аттестация по образовательной программе в форме дифференцированного зачета в 1 семестре	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Экология»**

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, занятия, самостоятельная работа обучающихся. 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		20	
Тема1.1 Введение. Общие законы зависимости организмов от факторов среды, пути их приспособления	Содержание учебного материала		
	1. Экологические факторы среды 2. Законы зависимости организмов от факторов среды 3. Основные пути приспособления организмов к среде	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Обмен веществ. Терморегуляция	2	3
Тема1.2 Основные среды жизни	Содержание учебного материала		
	1. Водная среда жизни 2. Наземно-воздушная среда жизни 3. Почва как среда жизни	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Живые организмы как среда жизни	4	3
Тема1.3 Пути воздействия организмов на среду обитания.	Содержание учебного материала		
	1. Влияние растений на климат и водный режим 2. Почвообразующая деятельность живых организмов 3. Влияние водных организмов на качество природных вод	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Средаобразующая деятельность организмов	2	3
	Содержание учебного материала		

Тема1.4 Типы взаимодействия организмов. Законы и следствия пищевых отношений	1. Типы взаимодействия организмов 2. Законы и следствия пищевых отношений 3. Законы конкурентных отношений в природе	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Приспособительные формы организмов	2	3
Раздел 2. Среда обитания и экологическая безопасность		18	
	Содержание учебного материала		
Тема2.1 Популяции. Демографическая структура популяций	1. Взаимосвязь отдельных популяций 2. Взаимоотношения особей внутри популяции 3. Численность, плотность и структура популяций 4. Основные процессы, происходящие в популяции 5. Демографическая структура популяций	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Рост численности и плотность популяций	2	3
Тема2.2 Биоценоз и его устойчивость	Содержание учебного материала		
	1. Биоценоз - сложная природная система 2. Видовая структура биоценоза 3. Распределение видов в пространстве 4. Экологическая ниша вида	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Устойчивость биоценозов	2	3
Тема2.3 Агроценозы и агроэкосистемы, сукцессии	Содержание учебного материала		
	1. Агроценозы 2. Агроэкосистемы 3. Саморазвитие экосистем - сукцессии	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Значение леса в природе и в жизни человека	2	3

Раздел 3. Охрана природы		16	
Тема3.1 Биосфера	Содержание учебного материала		
	1. Учение о биосфере 2. Круговорот углерода в биосфере 3. Круговорот азота в биосфере 4. Круговорот фосфора и серы в биосфере	4	2
Тема3.2 Современные проблемы охраны природы	Содержание учебного материала		
	1. Роль природы в жизни человеческого общества 2. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы 3. Принципы и правила охраны природы 4. Правовые основы охраны природы	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Рациональное природопользование	2	3
Тема3.3 Современное состояние и охрана атмосферы	Содержание учебного материала		
	1. Изменение состава и загрязнение атмосферы 2. Меры по охране атмосферы	2	2
Тема3.4 Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала		
	1. Причины дефицита пресной воды 2. Основные меры по охране водных ресурсов 3. Очистка сточных вод	2	2
Тема3.5 Использование и охрана недр	Содержание учебного материала		
	1. Недра и их значение для человека 2. Охрана природной среды при разработке полезных ископаемых	2	2
Всего:		54	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются обозначения:

1. **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством),
3. **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных зад

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- методические материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. - (Среднее профессиональное образование). - 18ВМ 978-5-16-102790-5. - Текст : электронный. - — URL: <https://book.ru/book /1005929>

Дополнительные источники:

1. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 440 с. — 13ВМ 978-5-8114-4697-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — — URL: <https://book.ru/book /124585> — Режим доступа: для авториз. пользователей.



Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnshb.ru ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. – 08.02.2019г.	
Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. - 19.09.2020г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3949 эбс от 16.09.2019г.	16.09.2019г – 31.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019г. (автоматически лонгируется)	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, тестирования, решением кроссвордов, ситуационных задач.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;- оценивать природно-ресурсный потенциал территории;- определить степень и характер воздействия промышленного предприятия на окружающую среду;- анализировать конкретные ситуации, связанные с нарушениями экологического законодательства; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основы рационального использования и меры по охране природных ресурсов;- основные источники загрязнения окружающей среды и характер вызываемого ими загрязнения;- основные виды природных ресурсов;- меры по охране и рациональному использованию природных ресурсов;	<ul style="list-style-type: none">-экологический диктант;--составление конспекта ;-подготовка рефератов;- решение экологических задач;-самооценка, взаимооценка;- промежуточный контроль;-письменный опрос;-выполнение домашнего задания. <ul style="list-style-type: none">-составление конспекта;-проверка домашних самостоятельных работ;-устный опрос;-контрольная работа охрана природы.