

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РСО – АЛАНИЯ  
ГБПОУ «СЕВЕРО – КАВКАЗСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ ЛЕСНОГО  
ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ»

УТВЕРЖДАЮ  
Врио директора  
ГБПОУ «СКТМАЛХУ»  
Марзоев И.К.

« 28 » октября 2022г



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

Специальность: **35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»**

Квалификация: «Специалист лесного и лесопаркового хозяйства»


г. Алагир 2022 год

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»** (базовый уровень) среднего профессионального образования Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 450, с учётом профессионального стандарта 14012 «Инженер по лесопользованию» №566 от 30.08 2018 г. и примерной программой, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения «Федерального института развития образования» (ФГАУ «ФИРО»).  
Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО» от «07» октября 2011 г. № 5 Регистрационный номер рецензии № 334 от «20» 10 2011 г. ФГАУ «ФИРО»

Согласовано

Зам. Директора по учебной работе

26 октября 2022 года

 /Кайтмазова А.А./

**Организация разработчик:** ГБПОУ «Северо – Кавказский техникум механизации, автоматизации лесного хозяйства и управления»

Разработчик: Преподаватель **Касабиева Фаиза Хаджимуратовна**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	2
1.1. Область применения рабочей программы .....	2
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: .....	2
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: .....	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. 11	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	11
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП .....	14

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и имеет связь с общепрофессиональными дисциплинами «Дендрология», «Ботаника», «Лесоведение» с профессиональным модулем: ПМ.01 Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;
- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей

- среды;
- об экологических принципах рационального природопользования;
  - проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов.

**В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:**

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить вид профессиональной деятельности и соответствующие ему профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 1.1	Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
ПК 1.2	Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
ПК 1.3	Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 1.4	Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
ПК 1.5	Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
ПК 2.1	Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
ПК 2.2	Осуществлять тушение лесных пожаров.
ПК 2.3	Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.
ПК 2.4	Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.
ПК 3.1	Проектировать и осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.
ПК 3.2	Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.
ПК 3.3	Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.
ПК 4.1	Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
ПК 4.2	Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
ПК 4.3	Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	<i>2</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>18</i>
в том числе:	
Индивидуальные задания	<i>8</i>
Презентации, составление схем, составление таблиц, рефераты.	<i>8</i>
Решение задач, доклады, проекты.	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме –Дифференцированный зачёт</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК.1,3
	1 Значение экологических знаний. Учение В. Вернадского о биосфере. Связь экологии с другими науками	2	2/2	
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.</b>			<b>22</b>	ОК1-9 ПК 1.3, 1.4, 3.2
<b>Тема 1.1 Природоохранный потенциал</b>	Содержание учебного материала	Уровень освоения	<b>8</b>	
	1 Природа общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.	3	2/4	
	2 Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2.3	2/6	
	3 Научно технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств.	1.2.3	2/8	
4 Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения.	2.3	2/10		



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Проработать следующие вопросы: - Проблемы экологии; - Производительные силы общества; - Загрязнение окружающей среды; - Урбанизация и биосфера; Современное состояние окружающей среды России и планеты. - Воздействие негативных экологических факторов на человека, их прогнозирование и предотвращение. Планетарные экологические проблемы. - Пути ликвидации экологических катастроф.			
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6/4</b>	ОК1-9 ПК 1.3, 2.4, 3.2
	1 Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	2/12	
	<b>Практическое занятие</b>		<b>4</b>	
	<b>1</b> Лес как растительное сообщество и как биогеоценоз		2/14	
	<b>2</b> Классификация, распространение запасов природных ресурсов.		2/16	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>4</b>	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Оформление практической работы, отчета и подготовке ее к защите. Проработать следующие вопросы: - Лесные и минеральные ресурсы; - Водные ресурсы; - Пищевые ресурсы;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
	-Взаимосвязь природных ресурсов с размещением производства.				
<b>Тема 1.3.Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>8/2</b>	ОК1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.4, 3.2	
	1 Загрязнение атмосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнении биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	2,3	2/18		
	2 «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2.3	2/20		
	3 Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2.3	2/22		
	<b>Практическое занятие</b>				<b>2</b>
	1 Оценка влияния крупных автомагистралей на состояние растительного покрова. (Транскавказская автомагистраль)				2/24
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				4
Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Оформление практической работы, отчета и подготовке ее к защите. Проработать следующие вопросы: -Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы; -Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха; -Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов;					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	-Правовые основы рационального использования и охраны недр; -Истощение и загрязнение водных ресурсов; -Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды.			
<b>Итого по разделу 1 Особенности взаимодействия общества и природы.</b>			<b>22</b>	
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			<b>10/2</b>	ОК1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.4, 3.2
<b>Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>6</b>	
	1 История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года.	2	2/26	
	2 Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.	2	2/28	
	3 Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи	2	2/30	
	<b>Практическое занятие</b>		<b>2</b>	
	Хронологический анализ состояния природоохранного законодательства в России XX вв.		2/32	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Оформление практической работы, отчета и подготовке ее к защите. Проработать следующие вопросы: -История становления Российского природоохранного законодательства;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	-Международные связи, взаимоотношения по вопросам охраны окружающей среды; -Роль международных организаций в охране природы.			
<b>Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>4/2</b>	ОК1-9 ПК 1.3, 1.4, 2.4, 3.2
	1 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Экологический паспорт предприятия.	3	2/34	
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды		2/36	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Оформление практической работы, отчета и подготовке ее к защите. Проработать следующие вопросы: -Материальная ответственность; - Административная ответственность; - Юридическая ответственность; -Экологическая оценка производства.			
<b>Всего</b>			<b>36</b>	
<b>В том числе практических занятий:</b>			<b>10</b>	
<b>Самостоятельной работы:</b>			<b>18</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по экологии;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- сканер;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;
- фото или/и видео камера;
- web-камера.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009.
2. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е. , Дьяченко В.В. , Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2007.

3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.-М.: Феникс,2008.

#### **Дополнительные источники:**

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
2. Экология. Л.И. Цветкова , М.И. Алексеев , Ученик для вузов , М. 1999.
3. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 1996
4. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс ,2009.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Портал H-Cosmos.ru: Экология h-cosmos.ru
2. Ресурсы сети Интернет по экологии - vernadsky.ru
3. Экологическая электронная библиотека ecoloquy.aonb.ru
4. Ресурсы Российского Интернет по экологии nbrkomi.ru

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет). Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах «Специалист лесного и лесопаркового хозяйства».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует

области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<b>Умения</b>		
- сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.	- защита реферата; проверочная работа

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок,	- защита практического занятия; проверочная работа
<b>Знания:</b>		
- основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	- тестирование; проверочная работа
- об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.	- тестирование; дифференцированный зачёт по реферату;
- об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	Точность оценки	- тестирование;
- об экологических принципах рационального природопользования;	Соответствие требованиям инструкций, регламентов, рациональность действий и т.д.	дифференцированный зачёт
- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	- тестирование; - дифференцированный зачёт по реферату; дифференцированный зачёт

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП**



Данная программа может быть использована при реализации основных образовательных программ СПО, программ профессионального обучения, переподготовки, повышения квалификации рабочих кадров профессий и специальностей 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.