

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

ОПД.03 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

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 **ЧерчесоваЕзаАгубеевна**

Рецензенты:

1. Каупуш Роальд Доминикович преподаватель ГБПОУ «СКТМАЛХУ
(указать фамилию, имя, отчество, должность и место работы внутреннего рецензента) -

2. Старший инспектор Алагирского лесничества ЧехоеваВергинеЕзниковна
(указать фамилию, имя, отчество, должность и место работы внешнего рецензента)

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 «Почвоведение»	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
3.1. Материально-техническое обеспечение	18
3.2. Информационное обеспечение обучения	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Почвоведение» 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 «Почвоведение» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и имеет связь с общепрофессиональными дисциплинами «Дендрология», «Ботаника», 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:

- проводить полевое исследование почв и оценивать их лесорастительные свойства;
- составлять почвенные карты и картограммы;
- давать рекомендации по использованию и улучшению почв;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику исследования почв;
- сущность почвообразовательного процесса, в том числе основы геологии;
- лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия;
- влияние лесохозяйственных мероприятий на почву;

- экологические основы охраны почв;
- типы почв России;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

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

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.2	Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения
ПК 1.3	Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
ПК 1.4	Способен применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методов полевых исследований в области почвоведения
ПК 3.2	Владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения
ПК 3.3	Понимает, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты исследований почвенного покрова
ПК 4.1	Уметь составлять картограммы: содержание питательных веществ и кислотности почв
ПК 4.3	Проводить полевые и камеральные работы по почвоведению

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>135</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>90</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>14</i>
практические занятия	<i>16</i>
контрольные работы	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>45</i>
в том числе:	
Индивидуальные задания	<i>20</i>
Презентации, составление схем, составление таблиц, рефераты.	<i>15</i>
Решение задач, доклады, проекты.	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме – экзамен, семестровая</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Почвоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы почвоведения				
Введение	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК 1.4; 3.3
	1 Содержание почвоведения, задачи и его связь с другими дисциплинами. Понятия о почве. Краткая история развития науки о почве. Выдающиеся русские ученые-почвоведы, их вклад в дело развития отечественного почвоведения. Значение почвоведения в лесном и парковом хозяйстве. Лесной и Земельный Кодексы РФ о рациональном использовании и охране почв.	1		
Раздел 1 Основы геологии				
Тема 1.1. Происхождение Земли и строение земного шара.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	
	1 Понятие о геологии. Связь геологии с почвоведением. Происхождение Земли. Строение земного шара. Образование и химический состав земной коры	2	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Презентация «Краткая история развития почвоведения» Подготовить сообщения или презентации по теме «Великие русские почвоведы»			
Тема 1.2. Главнейшие минералы и горные породы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4/2	ОК 1-9 ПК 3.2
	1 Понятие о минерале. Химический состав и физические свойства минералов. Основные породообразующие минералы. Их характеристика. Значение минералов в почвообразовании, их влияние на лесорастительные свойства почв. Понятие о горной	2,3	2/4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Тема 1.2. Главнейшие минералы и горные породы.	породе, происхождение горных пород (магматические, осадочные, метаморфические) и значение в почвообразовании. Характеристика минералов и горных пород встречающихся на территории Северной Осетии.				ОК 1-9 ПК3.2
	Практическое занятие			2	
	1	Определение наиболее распространенных минералов и горных пород по физическим свойствам и внешним признакам.		2/6	
	Самостоятельная работа обучающихся			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 темы: – почвообразующие породы.				
Тема 1.3. Выветривание горных пород и минералов. Почвообразующие породы.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	
	1	Общие сведения о процессе выветривания. Виды выветривания: физическое, химическое и биологическое. Формирование почвообразование почвообразующих пород на состав и свойства почв, рост и продуктивность лесных насаждений. Влияние пород на строение и лесорастительные свойства почв на территории Северной Осетии.	2,3	2/8	ОК 1-9 ПК
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы				
Раздел 2 Образование, состав и свойства почв				38/18	
Тема 2.1. Почвообразовательный процесс.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК
	1	Сущность почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Значение природных и антропогенных	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
Тема 2.1. Почвообразовательный процесс.	факторов в образовании и дальнейшем развитии почв. Особенности почвообразования горных областей				ОК 1-9 ПК 1.3; 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы.				
Тема 2.2. Минеральная часть почвы.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1-9 ПК 1.4; 3.2
	1	Классификация механических элементов и почв Н.А. Качинского. Методы определения механического состава почв. Влияние механического состава на физические и лесорастительные свойства почв.	2	2/12	
	Лабораторная работа			2	
	1	Определение механического состава простейшими методами.		2/14	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Составить словарь терминов по данной теме				
Тема 2.3 Органическая часть почвы.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1-9 ПК1.4; 3.2
	1	Источники органического вещества в почве и их характеристика. Формирование органического вещества в почве под лесными насаждениями. Виды лесной подстилки и ее значение. Превращение органических остатков в почве. Образование и состав гумуса, его роль в почвообразовании и плодородии почв.	2,3	2/16	
	Лабораторная работа			2	
	1	Определение количества органического вещества и гумуса в почве.		2/18	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Оформление лабораторных работ и подготовка к защите. Проработать следующие темы:				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	– почвообразующие породы.			
Тема 2.4. Почвенные коллоиды. Поглощительная способность почв.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8/4	ОК 1-9 ПК 3.3; 4.1
	1 Понятие о почвенных коллоидах, их происхождение, состав, свойства. Поглощительная способность почв, ее виды и практическое значение.	2,3	2/18	
	2 Емкость поглощения. Влияние состава поглощенных ионов на свойства почвы. Кислотность и щелочность почв.	2,3	2/20	
	Лабораторная работа		4	
	1 Опыты с коллоидами растворами почв. Определение обменных оснований.		2/24	
	2 Определение реакции почвы. Выявление потребности почв в известковании и гипсовании. Определение реакции почвы. Выявление потребности почв в известковании и гипсовании.		2/26	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы. Оформление лабораторных работ и подготовка к защите. Проработать следующие темы: – поглощительная способность почв			
Тема 2.5. Физические свойства почвы.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8/4	ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
	1 Общие физические свойства почвы: плотность, плотность твердой фазы почвы, пористость, их динамика и экологическое значение. Физико-механические свойства почвы. Значение воды в почве. Состояние и формы воды в почве. Водные свойства почв. Водный баланс почв. Типы водного режима. Влияние древесных насаждений на водный режим местности. Мероприятия по регулированию водного режима почв.	2,3	2/28	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Тема 2.5. Физические свойства почвы.	2	Почвенный раствор, его состав и значение в почвообразовании и питании растений. Почвенный воздух и воздушный режим почв. Значение почвенного воздуха и аэрация в почвообразовании. Улучшение воздушного режима почв. Тепловые свойства, тепловой режим и методы его регулирования	2,3	2/30	ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
	Лабораторная работа			4	
	1	Определение плотности почвы. Вычисление и оценка пористости почвы.		2/32	
	2	Определение водопроницаемости и водоподъемности почвы.		2/34	
	Самостоятельная работа обучающихся			4	
	Подготовить презентации по теме «Значение воды в почве». Составить кроссворд по теме. Решение задач по определению влажности почв, по определению общего и продуктивного запаса влаги в почве				
Тема 2.6. Строение и морфологические признаки почв.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1-9 ПК
	1	Понятие о морфологии почв. Строение почвенного профиля. Название горизонтов по генезису, их обозначение и описание. Морфологические признаки почв и их характеристика. Особенности строения почвенного профиля в горных почвах.	2,3	2/36	
	Практические занятия			2	
	1	Определение и описание морфологических признаков и свойств минералов и горных пород. Определение и описание морфологических признаков и свойств почвообразующих пород. Определение механического состава почв.		2/38	
Тема 2.7. Плодородие почвы.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8/4	ОК 1-9 ПК
	1	Понятие о плодородии. Условия, определяющие плодородие почвы. Виды почвенного плодородия. Удобрения, их классификация, характеристика и применение на лесохозяйственных объектах.	2,3	2/40	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Тема 2.7. Плодородие почвы.		Экологические основы охраны почв, их загрязнение. Методы восстановления и защиты почв. Особенности повышения плодородия почв в лесном хозяйстве			ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
	2	Рациональное использование лесных почв. Земельный, Лесной Кодексы РФ об охране почв и мерах ответственности за порчу земли и нарушение ее плодородия. Экологические основы охраны почв, их загрязнения на территории Северной Осетии. Лесной Кодекс Северной Осетии об охране почв.	2,3	2/42	
	Лабораторная работа			2	
	1	Определение минеральных удобрений по внешним признакам и с помощью качественных реакций.		2/44	
	Практические занятия			2	
	1	Определение доз и сроков внесения минеральных удобрений на лесохозяйственных объектах.		2/46	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
Составление презентации по классификации минеральных удобрений Решение задач по расчёту доз удобрений. Презентация проектов по охране окружающей среды. Доклады по технологии применения удобрений.					
Раздел 3 Почвы				40/10	
Тема 3.1. Понятие о почвенных типах и зонах.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	1	ОК 1-9 ПК
	1	Многообразие почв в природе и их классификация. Понятие о почвенных зонах. Основные типы почв РФ. Закономерности географического распространения почв.	1,2		
Тема 3.2. Почвы тундровой и лесной зон.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	9/2	
		Географическое положение тундровой зоны. Природные условия почвообразования в тундре. Строение, лесорастительные свойства	1,2	2/48	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Тема 3.2. Почвы тундровой и лесной зон.	и классификация тундровых почв. Использование почв тундры и мероприятия по их улучшению.			ОК 1-9 ПК1.4;3.3	
	2 Географическое положение лесной зоны. Природные условия почвообразования	2,3	2/50		
	3 Генезис подзолистых почв. Подзолистый процесс почвообразования. Роль древесной растительности в подзолообразовании. Дерновый процесс почвообразования. Глеевой процесс почвообразования. Строения, агрохимическая характеристика и классификация подзолистых, дерново-подзолистых и дерновых почв.	2,3	2/52		
	4 Болотный процесс почвообразования. Причины и виды заболачивания. Типы лесных болот. Строение, агрохимическая характеристика и классификация болотных и подзолисто-болотных почв. Использование и лесорастительные свойства почв лесной зоны, мероприятия по повышению плодородия.	2,3	2/54		
	Практические занятия				2
	1 Определение и описание почв лесной зоны по монолитам. Разработка комплекса мероприятий по повышению плодородия лесных почв.		2/56		
	Самостоятельная работа обучающихся				4
	Подготовить презентации по теме: «Горизонтальное распределение типов почв» Подготовить презентации по теме «Зональные тип почв». Составление и чтение почвенных карт. Нанести на контурную карту России области распространения основных типов почв, объяснить закономерности географии этих почв				
Тема 3.3. Почвы лесостепной зоны.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6/2	ОК 1-9 ПК	
	1 Географическое положение лесостепной зоны. Природные условия почвообразования в лесостепи. Генезис серых лесных почв, их	2,3	2/58		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Тема 3.3. Почвы лесостепной зоны.		строение, агрохимическая характеристика и классификация. Лесорастительные свойства.			ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
	2	Использование и улучшение серых лесных почв. Эрозионные процессы в лесостепной и степной зонах. Виды эрозии почв. Факторы, влияющие на развитие эрозии. Вред, причиняемый эрозией. Мероприятия по защите почв от эрозии.	2,3	2/60	
	Практические занятия			2	
	1	Определение и описание серых лесных почв по монолитам. Чтение схем на смывотность почв.		2/62	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
		Нанести на контурную карту РСО-Алания основные типы почв. Презентация проектов по почвам лесостепной зоны			
Тема 3.4. Почвы лугово-степной зоны.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4/2	ОК 1-9 ПК 3.3; 4.1
	1	Границы лугово-степной зоны. Природные условия почвообразования. Происхождение черноземов, их строение, агрохимическая характеристика и классификация. Лесорастительные свойства черноземов, их народно-хозяйственное значение. Мероприятия по сохранению и повышению плодородия черноземов.	2,3	2/64	
	Практические занятия			2	
	1	Определение и описание черноземов по монолитам		2/66	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
			Охарактеризовать почвенный профиль своего населенного пункта. Составить презентацию по подтипам черноземов		
Тема 3.5. Почвы засушливых зон.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК 3.3; 4.1
	1	Границы засушливых зон. Природные условия почвообразования. Генезис каштановых, бурых, серо-бурых почв и сероземов,	2,3	2/68	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
	их строение, агрохимическая характеристика и классификация. Лесорастительные свойства, использование почв засушливых зон и повышение их плодородия.				
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Составление кроссворда по теме. Составление плана текста				
Тема 3.6. Засоленные почвы и солоды.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
Тема 3.6. Засоленные почвы и солоды.	1	Распространение засоленных почв, интразональность их размещения. Солончаки, их образование, химический состав и свойства. Рассоление солончаков, их улучшение и освоение. Солонцы, их генезис, строение, свойства и классификация. Улучшение солонцов и их использование. Генезис солодей. Строение, свойства, классификация солодей. Мероприятия по улучшению солодей и их использование.	2,3	2/70	ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Поиск информации с использованием Интернет-ресурсовСоставить словарь терминов по данной теме				
Тема 3.7. Почвы влажных субтропиков и горных областей.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК
	1	Почвы влажных субтропиков, их распространение, образование, строение, агрохимическая характеристика. Лесорастительные свойства, использование и улучшение красноземов и желтоземов. Распространение почв горных областей. Вертикальная почвенная зональность. Формирование бурых лесных и горно-луговых почв, их строение и свойства. Лесохозяйственное использование почв горных областей.	2,3	2/72	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Работа с учебником, конспектом, подготовка к тестированию по темам				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Тема 3.8. Почвы речных пойм.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК
	1 Распространение пойменных почв. Понятие о речной долине и пойме. Строение поймы. Особенности почвообразования в поймах рек. Пойменный и аллювиальный процессы почвообразования. Характеристика почв речных пойм, их классификация. Использование почв и мероприятия по повышению их плодородия.	2,3	2/74	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Работа с литературой.Проработка конспектов.Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы			
Тема 3.9 Почвы Северной Осетии	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4	ОК 1-9 ПК3.3; 4.1
	1 Общие закономерности распределения почв: бурые лесные почвы, горно - луговые почвы. Особенности почвообразования в условиях Северного Кавказа. Географическое распространение почв Северной Осетии. Лесорастительные свойства и условия образования почв Северной Осетии.	2,3	2/76	
	2 Формирования горных бурых лесных почв, их строение и свойства., Формирование черноземов, их строение и свойства. Формирования каштановых почв их строение и свойства.	2,3	2/78	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Составление реферата на тему: «Почвы Северной Осетии»			
Тема 3.10 Методика исследования почв, составление почвенных карт и картограмм.	Содержание учебного материала	Уровень освоения	8/4	ОК 1-9 ПК 1.4; 4.1; 4.3
	1 Задачи исследования почв. Подготовка к почвенным исследованиям. Методика полевого исследования почв. Рекогносцировочное и детальное почвенное обследование. Виды и назначение почвенных разрезов	2,3	2/80	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
Тема 3.10 Методика исследования почв, составление почвенных карт и картограмм.	2	Расположение, техника их заложения и описание почвенного разреза. Особенности почвенного обследования лесных питомников. Камеральная и лабораторная обработка материалов полевых почвенных исследований. Составление почвенных карт и картограмм. Назначение комплекса мероприятий по повышению плодородия почв	2,3	2/82	ОК 1-9 ПК1.4; 4.1; 4.3
	Практические занятия			2	
	1	Чтение почвенной карты страны, района, лесхоза. Составление фрагмента почвенной карты лесничества		2/84	
	2	Чтение и составление агрохимических картограмм. Составление рекомендаций по внесению удобрений.		2/86	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
Подготовить презентации по темам данного раздела. Составить словарь терминов по всему разделу					
Раздел 4 Влияние хозяйственных мероприятий на почву				4	
Тема 4.1. Влияние рубок на почву.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК1.4; 4.1; 4.3
	1	Влияние рубок главного пользования на почвообразовательный процесс и лесорастительные свойства почв. Изменение почвы под влиянием рубок ухода в лесной и лесостепной зонах.	2,3	2/88	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Работа с литературой. Проработка конспектов. Решение контрольных вопросов к главам учебной литературы после пройденной темы				
Тема 4.2. Влияние лесных пожаров на почву и	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	ОК 1-9 ПК 1.4; 4.1; 4.3
		Влияние лесных пожаров на круговорот элементов питания растений. Почвообразовательный процесс.	2,3	2/90	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
почвообразовательный процесс.	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Составить словарь терминов по всему курсу		90	
Всего:			14	
В том числе лабораторных работ:			16	
В том числе практических работ:			45	
Самостоятельной работы:				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

«Почвоведение»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- приборы, инструменты.
- Презентации по курсу
- Почвенная карта России
- Физико-географическая карта России
- Почвенная карта Северная Осетия
- Почвенные монолиты: лугово-аллювиальная почва, чернозем обыкновенный, бурая горно-лесная почва
- Почвенные образцы
- Образцы минеральных удобрений
- Коллекция горных пород и минералов
- Определители горных пород и минералов
- Методические указания для изучения темы «Морфология почв», схема образования окрасок почв
- Дидактические материалы: тесты (предварительная аттестация), контрольные работы.

Технические средства обучения:

- Звуковые колонки
- Интерактивная доска
- диски с учебными материалами.

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Щепашенко Л.Г. и др. Почвоведение с основами земледелия М. 1993 г
2. Зеликов В.Д., Мальцев Г.И. Почвоведение с основами агрохимии М.1986 г
3. Волкова Г.В. Практикум по почвоведению с основами агрохимии М. 1987
4. Лесной Кодекс

Дополнительные источники

1. Зеликов В.Д. Почвоведение М. 1981 г
2. Ремезов Н.П. , Погребняк П.С. Лесное почвоведение М. 1965 г
3. Джанаев Г.Г. Почвы и удобрения в Северной Осетии Орджоникидзе 1970
4. Розанов Б.Г. Морфология почв МГУ 1991 г
5. Методы исследования физических свойств почвы М. 1986 г

Интернет-ресурсы:

<http://soil.msu.ru> – сайт факультета почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова – крупнейшего в России учебного и научного центра по почвоведению.

www.soil-museum.ru– официальный сайт Центрального музея почвоведения им. В.В. Докучаева в Санкт-Петербурге

<http://www.soil-science.ru> – сайт о почвоведении от В.В. Докучаева до современности.

<http://www.ecosystema.ru/08nature/soil> – раздел сайта «Экосистема» о почвах России, приводятся их описание и особенности полевых исследований.

<http://geoman.ru/books/item/f00/s00/z0000034/st000.shtml> - электронная версия книги Л.О. Карпачевского «Зеркало ландшафта».

<http://mir-map.ru/440150.html> – почвенная карта России в электронном виде.

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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: – методику исследования почв; – сущность почвообразовательного процесса, в том числе основы геологии; – лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия; – влияние лесохозяйственных мероприятий на почву; – экологические основы охраны почв; – типы почв России и РСО-Алания;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов	Текущий контроль при проведении: – Письменного/устного опроса; – тестирования; - оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета в виде: – письменных/ устных ответов, – тестирования.
Умение: – проводить полевое исследование почв и оценивать их лесорастительные свойства; – составлять почвенные карты и картограммы;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий,	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы - экспертная оценка

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
– давать рекомендации по использованию и улучшению почв;	методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки Соответствие требованиям	демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

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, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих 17531 «Рабочий зеленого хозяйства» и 11359 «Вальщик леса».