

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОХИМИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 35.02.12 «САДОВО-ПАРКОВОЕ И
ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

КВАЛИФИКАЦИЯ: «ТЕХНИК»


Г. АЛАГИР 2022 ГОД

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. N 461. Учебного плана «Северо – Кавказский техникум механизации, автоматизации лесного хозяйства и управления» по специальности среднего профессионального образования (СПО) 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

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 **Черчесова Еза Агубеевна**

Рецензенты:

1. преподаватель ГБПОУ «СКТМАЛХУ» Касабиева Фаиза Хаджимуратовна
(указать фамилию, имя, отчество, должность и место работы внутреннего рецензента) -

2. преподаватель ГАПОУ «СКАТК» Кулаева Наталья Юрьевна
(указать фамилию, имя, отчество, должность и место работы внешнего рецензента)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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.	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Информационное обеспечение обучения	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ООП	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО и Стандарта компетенций WorldSkills Russia по компетенции «Ландшафтный дизайн».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Почвоведение с основами земледелия и агрохимии» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и имеет связь с общепрофессиональными дисциплинами: «Цветочно-декоративные растения и дендрология», «Ботаника с основами физиологии растений», с профессиональным модулем: ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, ПМ.02 Ведение работ по садово-парковому строительству.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- давать оценку почвенного покрова по механическому составу (в соответствии с ФГОС СПО);
- проводить простейшие агрохимические анализы почвы (в соответствии с ФГОС СПО);
- защитить окружающую среду и других живых существ (с учётом WSR);
- применить почвы и/или почвоулучшители для посадки, как предписано (с учётом WSR);
- правильно подготовить почву для посадки полного ассортимента растений и деревьев (с учётом WSR);
- подготовить почвы с необходимыми добавками, укреплением его и выравниванием, как предписано в инструкции (с учётом WSR);

- применение органических и/или неорганических мульчирующих материалов для посадки или других целях (с учётом WSR);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- структуру почвы (в соответствии с ФГОС СПО);
- основные виды почвы (в соответствии с ФГОС СПО);
- минералогический и химический состав почвы (в соответствии с ФГОС СПО);
- основы земледелия (в соответствии с ФГОС СПО) ;
- мероприятия по охране окружающей среды(в соответствии с ФГОС СПО);
- типы почв и как они соответствуют растениям, кустарникам и деревьям (с учётом WSR);
- различные типы и структуры почвы и питательную среду (с учётом WSR);
- особенности оценки и тестирования почвы для определения их характеристик и возможности применения (с учётом WSR);
- влияние различных типов почв и субстратов на посадку (с учётом WSR);
- диапазон почвенных добавок и их использование (с учётом WSR);
- воздействие на окружающую среду от использования натуральных продуктов, таких как торф (с учётом WSR);
- назначение различных почвенных добавок, питательных сред, мульчи и компостов (с учётом WSR);
- экологические факторы, которые влияют на дизайн сада, такие как погода, рельеф местности, видовая точка и расположение (с учётом WSR);

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

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

<i>Код</i>	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.
ПК 1.2	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 1.3	Разрабатывать проектно-сметную документацию
ПК 2.1	Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 2.2	Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.
ПК 2.3	Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.
ПК 2.4	Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.
ПК 3.1	Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.2	Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.3	Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

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.	Ориентироваться в условиях частой смены 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)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	16
практические занятия	4
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Индивидуальные задания	12
Презентации, составление схем, составление таблиц, рефераты.	10
Решение задач, доклады, проекты.	12
<i>Итоговая аттестация в форме – семестровая, дифференцированный зачет</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	
Раздел 1. Основы почвоведения					
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	10/2		
Тема 1.1. Происхождение и состав почв	1 Почвоведение- наука о почве. Почва, ее плодородие и значение в сельскохозяйственном производстве. Происхождение и состав минеральной части почвы. Главнейшие минералы земной коры. Горные породы. Агрономические руды. Почвообразующие породы и их влияние на лесостроительные и агрономические свойства почвы.	2	2/2		
	1 Почвообразовательный процесс. Факторы почвообразования. Почвенный профиль, его строение и морфологические признаки.	2	2/4		
	1 Источники образования гумуса в почве. Состав, свойства и значение гумуса. Мероприятия по накоплению гумуса в почве.	2,3	2/6		
	1 Классификация почв по механическому составу. Влияние механического состава на свойства почвы. Улучшение свойств почв легкого и тяжелого механического состава.	2	2/8		
	Лабораторные работы			2/10	
	1	Определение механического состава почвы			
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Образование и состав земной коры 2. Общие представления о геологических процессах земной коры 3. Почвообразующие породы на территории России 4. Геологическая деятельность ледников и ветра		6	

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.Свойства почвы	Содержание учебного материала		Уровень освоения	10/2	
	1	Структура почвы. Создание, разрушение и восстановление структуры. Физико-механические свойства почвы. Водные свойства и водный режим.	1,2	2/12	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Поглотительная способность почвы. Почвенный поглощающий комплекс. Реакция почвы, ее кислотность и щелочность.	2,3	2/14	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Понятие о плодородии. Виды плодородия. Эффективное плодородие и пути его повышения. Основные показатели плодородия: мощность гумусового горизонта, сложение почвы, реакция, гранулометрический состав, запас питательных веществ.	2,3	2/16	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Агрохимический анализ почв с целью оценки обеспеченности их питательными веществами для растений.	1,2	2/18	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	Лабораторная работа			2/20	
	1	Определение водопроницаемости и водоподъемности почв различного механического состава			ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Происхождение и состав гумуса 2. Химический состав почвы и процессы превращения питательных веществ в ней 3. Доступность разных форм воды для растений 4. Требования, которым удовлетворяет плодородная почва	2,3	4	
Тема 1.3.Типы почв региона	Содержание учебного материала		Уровень освоения	12/4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	1. Классификация почв и закономерности распространения их в России. Почвы региона. Условия почвообразования. Классификация, строение, свойства и состав подзолистых, дерновых, бурых лесных почв. Влияние длительного воздействия человека на плодородие почв и почвообразовательные процессы. Агрономическая оценка и мероприятия, повышающие плодородие почв.	2,3	2/22	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1 Условия почвообразования. Агрономическая оценка почв Почвы Северного Кавказа.	2,3	2/24	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1 Особенности городских условий, влияющих на почвенные процессы. Характеристика почвогрунтов, сформировавшихся под влиянием антропогенного фактора (деятельности человека). Искусственные почвы. Важнейшие мероприятия по повышению плодородия городских почвогрунтов. Заменители почвы. Их роль в озеленении.	2,3	2/26	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1 Основные земли для составления земляных смесей, их заготовка и характеристика: дерновая, листовая и хвойная, перегнойная, торфяная, компостная. Приготовление и хранение основных земляных смесей. Подсобные субстраты для земляных смесей: песок (речной, морской, горный), мох, папоротниковые корни, древесный уголь.	2,3	2/28	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	Практические занятия			
	1 Описание бурых лесных почв	3	2/30	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1 Описание черноземов и серых лесных почв	3	2/32	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
		<p>Самостоятельная работа</p> <p>Составление опорного конспекта по истории развития почвоведения.</p> <p>Составление таблицы классификации минералов и горных пород.</p> <p>Проектная деятельность.</p> <p>Составление таблицы по определению механического состава почвы полевым методом.</p> <p>Работа с учебными пособиями.</p> <p>Решение задач по определению влажности почвы, по определению общего и продуктивного запаса влаги в почве.</p> <p>Составление презентации по подтипам черноземов.</p>		6	
Раздел II.Общее земледелие					
Тема 2.1.Факторы жизни растений и законы земледелия	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	
	1	<p>Законы земледелия. Способы регулирования водного и воздушного режимов почвы. Роль света и тепла в жизни растений. Приемы регулирования теплового режима почвы. Пищевой режим почвы. Потребность культурных растений в элементах питания. Роль почвенных микроорганизмов в пищевом режиме растений.</p>	1,2,3	2/34	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
Тема 2.2.Сорные растения и борьба с ними	Содержание учебного материала		Уровень освоения	6/4	
	1	<p>Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические особенности сорняков, классификация сорных растений. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками и их применение. Гербициды, применяемые в цветоводческих</p>	1,2	2/36	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
		хозяйствах и в питомниках. Меры безопасности при работе с гербицидами			
	Лабораторные работы				
	1	Изучение сорняков малолетнего типа по гербариям; Изучение сорняков многолетнего типа и паразитов по гербариям. Методы учета засоренности посевов. Составление карт засоренности	2,3	2/38	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	Практические занятия				
	1	Ознакомление с важнейшими гербицидами	2,3	2/40	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Биологические особенности сорных растений 2. Экология сорных растений	2,3	4	
Тема 2.3.Севообороты	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	
	1	Научные основы чередования культур. Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Типы паров: чистый (черный, ранний, кулисный); занятый и сидеральный. Понятие о культуuroобороте, рамообороте в цветководческих хозяйствах. Севообороты при выращивании цветочной продукции и саженцев в питомниках.	2,3	2/42	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
		Самостоятельная работа обучающихся. Составление схем севооборотов и культуuroоборотов и ротационных таблиц, систем обработки почвы под цветочные культуры.	2,3	2	
Тема 2.4.Обработка почвы	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
	1	Технологические процессы при обработке почвы. Приемы обработки почвы. Значение глубины обработки почвы. Понятие о системе обработки почвы: система основной обработки почвы. Обработка чистого пара (раннего, кулисного и черного), занятого и сидерального. Система предпосевной и послепосевной обработки почвы	1,2,3	2/44	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
Раздел III Основы агрохимии				24/6	
Тема 3.1. Питание растений.	Содержание учебного материала		Уровень освоения	4	
	1	Химический состав растений. Физиологическая равноценность всех элементов питания. Роль азота, фосфора, калия, магния, серы и микроэлементов в жизни растений и методы их определения. Признаки голодания растений при их недостатке.	1,3	2/46	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Типы питания: воздушное, корневое. Влияние условий внешней среды и почвенных микроорганизмов на поглощение питательных элементов растениями. Отношение растений к условиям питания в разные периоды роста. Особенности питания древесных пород и декоративных культур.	1,2	2/48	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
Тема 3.2. Органические удобрения	Содержание учебного материала		Уровень освоения	2	
	1	Классификация удобрений. Органические удобрения и другие местные удобрения: навоз, навозная жижа, птичий помет, торф, компосты, зеленые удобрения, сапрпель, солома. Городские и промышленные отходы. Бактериальные препараты.	2,3	2/50	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
		Дозы, сроки внесения органических удобрений в питомниках, садах, парках, цветоческих хозяйствах. Определение потребности в органических удобрениях. Охрана окружающей среды при применении органических удобрений			
		Самостоятельная работа обучающихся Использование соломы и компостов на удобрение		2	
Тема 3.3. Минеральные удобрения	Содержание учебного материала		Уровень освоения		
	1	Хранение минеральных удобрений и внесение их под различные культуры. Меры безопасности при работе с минеральными удобрениями. Классификация минеральных удобрений.	2,3	2/52	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Удобрения прямого и косвенного действия. Промышленные и местные удобрения, простые и комплексные. Азотные удобрения.	2,3	2/54	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Фосфорные удобрения. Калийные удобрения	2,3	2/56	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Комплексные удобрения: двойные, тройные, сложные, смешанные, комбинированные удобрения. Микроудобрения	2,3	2/58	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Расчет доз известковых удобрений и извести. Расчет доз гипса	2,3	2/60	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Самостоятельная работа. Составление презентаций, опорных конспектов, решение задач.		4	
Тема 3.4. Системы применения удобрений	Содержание учебного материала		Уровень освоения	8/6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
	1	Система удобрений. Сочетание применения органических и минеральных удобрений. Способы внесения удобрений: основное, припосевное, подкормка. Система внесения различных удобрений в парках, садах, питомниках, цветочных хозяйствах. Расчет доз удобрений	2,3	2/62	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	Лабораторные работы				
	1	Определение минеральных удобрений	2,3	2/64	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Расчет доз внесения удобрений под древесно-кустарниковые культуры	2,3	2/66	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
	1	Расчет доз внесения удобрений под плодовые, ягодные и цветочные культуры	2,3	2/68	ОК1-ОК9 ПК1,1-ПК1,3
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Эффективность органических и минеральных удобрений в различных зонах России 2. Система удобрения в полевых севооборотах 3. Составление презентаций, опорных конспектов, решение задач по расчету доз удобрений, индивидуальные задания.		6	
Всего				68	
В том числе лабораторных работ:				14	
В том числе практических работ:				6	
Самостоятельной работы:				30	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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
- Дидактические материалы: тесты (предварительная аттестация), контрольные работы.

Технические средства обучения:

- Звуковые колонки
- Интерактивная доска
- диски с учебными материалами.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

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 35.02.12 « Почвоведение с основами земледелия и агрохимии» , а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих 17531 «Рабочий зеленого хозяйства» .