



Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»  
Факультет среднего профессионального образования

**Одобрена:**

Цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 7 от 07 февраля 2018 г.  
Председатель  Н.А. Бусыгина

Методическим советом  
факультета СПО  
Протокол № 7 от 27 февраля 2018 г.  
Зав. учебно-методическим кабинетом  
 Н.А. Бусыгина

Утверждено:  
Декан факультета СПО  
 О.А. Удачина



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
ОП.05. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии

Специальность: 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Специализация: 51.

Квалификация: Техник

Трудоемкость:

Максимальная учебная нагрузка 122 часа

Обязательная учебная нагрузка, всего:

Теоретическое обучение 64 часа

Практические занятия 16 часов

Самостоятельная учебная нагрузка 42 часа

Разработчик программы  В.В. Удилов

Екатеринбург 2018 год

## Содержание

I. Пояснительная записка.....	3
II. Перечень и содержание разделов, тематический план учебной дисциплины	5
III. Перечень практических занятий .....	10
IV. Перечень самостоятельной работы студентов.....	10
V. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине .....	11
VI. Требования к ресурсам.....	16
VII. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	16
VIII. Приложение .....	18

## I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии», Составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного 07 мая 2014 года, регистрационный номер 461.

Рабочая программа дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

### Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	
	Очное	Заочное
Аудиторные занятия	80	-
В том числе:		
Лекции (Л)	64	-
Практические занятия(ПЗ)	8	-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	8	-
Самостоятельная работа студентов (СР)	42	-
Экзамен (Э)		-
Общая трудоемкость дисциплины	122	-
Вид итогового контроля	экзамен	-

Дисциплина «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии состоит из разделов, включающих в себя: введение, основ геологии, основ почвоведения, основ земледелия и основ агрохимии.

Программа предусматривает: изучение горных пород и минералов, обзор почвообразующих пород, изучение динамики почвообразовательного процесса, изучение строения и морфологических признаков почв, определение типов почв, изучение систем земледелия, определение сорных растений, составление схем севооборотов, изучение научных основ обработки почвы, определение минеральных удобрений, оценка качества органических удобрений.

Форма проведения учебных занятий выбирается преподавателем, исходя из дидактических целей, содержание материала, его изложения, а для этого используются технические средства обучения.

Изучение теоретического материала по всем темам следует закреплять путем проведения практических занятий, что способствует развитию самостоятельности и творческого мышления. При изложении материала необходимо постоянно обращать внимание на его прикладной характер, показывать, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть применены в будущей деятельности специалиста и направлены на формирование профессиональных компетенций.

Программой предусмотрено выполнение практических работ, тематика которых приводится в приложении.

После освоения учебной дисциплины «Основы почвоведение, земледелия и агрохимии» студент должен обладать общими компетенциями (ОК):

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального развития заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник садово-паркового и ландшафтного строительства должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующих основным видам профессиональной деятельности (ПК):

ПК1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.

ПК1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.

ПК1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.

ПК2.1. Анализировать спрос на услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству.

ПК2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.

ПК2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.

ПК2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.

ПК3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Место дисциплины в структуре образовательной программы определяется с целью установления обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин, выявления ключевых из обеспечивающих дисциплин для результативного изучения данной дисциплины

Сведения об обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплинах

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Садово-парковое и ландшафтное строительство	Геоботаника Урала	Цветоводство с основами селекции и семеноводства

## II. Перечень и содержание разделов, тематический план учебной дисциплины

### Перечень и содержание разделов дисциплины

№ Раздела темы	Содержание	Количество часов				Код формируемых компетенций
		Аудиторная работа		Самостоятельная работа		
		Очное обучение	Заочное обучение	Очное обучение	Заочное обучение	
1	2	3	4	5	6	8
1.	Значение почвоведения для работников садово-паркового хозяйства	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1 ПК. 1.2 ПК. 2.3-2.4
2.	Основы геологии					
2.1.	Происхождение Земли. Строение земного шара	6	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
2.2.	Образование земной коры. Состав земной коры	2	-	2	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
2.3.	Выветривание горных пород и минералов	2	-	2	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
2.4.	Ветровая и водная эрозия	2	-	2	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
2.5.	Геологическая деятельность воды	2	-	2	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
2.6.	Геологическая деятельность рек, моря и ледников	2	-	2	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3

2.7.	Формирование почвообразующих пород	2	-	4	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.	Основы почвоведения					
3.1.	Общая схема почвообразования	2	-	4	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.2.	Факторы почвообразования	2	-	4	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.3.	Минеральная часть почвы	2	-	4	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.4.	Формирование органической части почвы	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.5.	Гумусообразование	4	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.6.	Поглотительная способность почв	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.7.	Кислотность почв	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.8.	Щелочность почв	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.9.	Водный баланс почвы	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3

3.10.	Тепловые свойства почвы	4	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.11.	Плодородие почв Почвенные элементы питания, необходимые для роста растений	2	-	2	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
3.12.	Почвенные типы и зоны Повышение плодородия почв	2	-	4	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
4.	Основы земледелия					
4.1.	Факторы жизни растений	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
4.2.	Законы научного земледелия	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
4.3.	Понятие о системах земледелия	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
4.4.	Севообороты	6	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
4.5.	Сорные растения и меры борьбы с ними	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
4.6.	Научные основы обработки почвы	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
5	Основы агрохимии					

5.1.	Роль удобрения при выращивании растений	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
5.2.	Химическая мелиорация почв	2	-	-	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
5.3.	Удобрения и их применения	12	-	10	-	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-1.3 ПК. 2.1-2.4 ПК. 3.1-3.3
	Итого	80	-	42	-	-

### 1.1. Тематический план учебной дисциплины

1. Введение
  - 1.1. Значение почвоведения для работников садово-паркового хозяйства. Основные разделы почвоведения. Выдающиеся ученые почвоведы.
2. Основы геологии
  - 2.1. Происхождение Земли. Строение земного шара. Теории происхождения Земли. Строение Земли.
  - 2.2. Образование земной коры. Состав земной коры. Процессы формирования земной коры. Химический состав земной коры.
  - 2.3. Выветривание горных пород и минералов. Виды выветривания.
  - 2.4. Ветровая и водная эрозия. Формы ветровой и водной эрозии.
  - 2.5. Геологическая деятельность воды. Формы влаги, существующие в грунтах и почвах.
  - 2.6. Геологическая деятельность рек, моря и ледников. Образование речных долин. Этапы формирования морских террас. Ледниковые отложения.
  - 2.7. Формирование почвообразующих пород. Основные почвообразующие породы
3. Основы почвоведения
  - 3.1. Общая схема почвообразования. Малый биологический круговорот веществ. Стадии формирования почв.
  - 3.2. Факторы почвообразования.



Виды факторов почвообразования.

3.3. Минеральная часть почвы.

Деление почв по механическому составу.

3.4. Формирование органической части почвы.

Этапы формирования органической части почвы.

3.5. Гумусообразование

Формирование гумуса. Гумусовые кислоты.

3.6. Поглощительная способность почв.

Почвенные коллоиды. Виды поглощительной способности почв.

3.7. Кислотность почв.

Формы кислотности почв.

3.8. Щелочность почв.

Формы щелочности почв.

3.9. Водный баланс почвы.

Расчет водного баланса.

3.10. Тепловые свойства почвы.

Теплопоглощительная способность почв.

3.11. Плодородие почв. Почвенные элементы питания, необходимые для роста растений.

Виды почвенного плодородия. Запасы питательных элементов и их доступность для растений.

3.12. Почвенные типы и зоны. Повышение плодородия почв.

Классификация почв. Основные почвенные зоны России. Система удобрения в питомниках.

4. Основы земледелия

4.1. Факторы жизни растений.

Свет, тепло, воздух, питательные вещества- основы жизни растений.

4.2. Законы научного земледелия.

Значение законов научного земледелия.

4.3. Понятие о системах земледелия.

Структура и содержание систем земледелия.

4.4. Севообороты.

Понятие о севообороте. Введение и освоение севооборотов.

4.5. Сорные растения и меры борьбы с ними.

Биологические группы сорных растений. Методы борьбы с сорными растениями.

4.6. Научные основы обработки почв.

Технологические операции при обработке почвы. Оценка качества обработки почвы по технологическим операциям.

5. Основы агрохимии

5.1. Роль удобрений при выращивании растений.

Использование растеиониями элементов питания.

5.2. Химическая мелиорация почв.

Известкование почв. Гипсование почв.

### 5.3. Удобрения и их применение.

Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Сложные удобрения. Микроудобрения. Оценка окультуренности поля по баллам. Оценка качества органического удобрения по содержанию углерода и водорода в удобрении.

## III. Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование лабораторных и практических занятий	Количество часов	
		Очное обучение	Заочное обучение
1	Морфологические признаки и физические свойства минералов	2	-
2	Характеристика горных пород	2	-
3	Строение почвенного профиля	2	-
4	Физические свойства почв	2	-
5	Калийные удобрения	2	-
6	Сложные удобрения Микроудобрения	2	-
7	Окультуренность поля и его оценка	2	-
8	Оценка качества органического удобрения	2	-
	Итого	16	

## IV. Перечень самостоятельной работы студентов

№ п/п	Перечень самостоятельной работы студентов	Содержание	Количество часов	
			Очное обучение	Заочное обучение
1	Текущая проработка теоретического материала	В соответствии с содержанием лекционных занятий	22	-
2	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	В соответствии с содержанием лабораторных и практических занятий	20	-
	Итого		42	-

## V. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид контроля	Форма контроля	Средства для проведения контроля	Трафик проведения контроля
1	Текущий контроль	Опрос	Вопросы, задания	В соответствии с графиком учебного процесса очного и заочного отделения
2	Межсессионные контроль знаний	Тестирование	Бланки тестирования	
3	Промежуточная аттестация	экзамен	Билеты, вопросы, задания	
4	Итоговый контроль	экзамен	Экзаменационные билеты	

### Результаты освоения дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Компетенции	Результаты освоения темы
1	2	3	4
1.	Значение почвоведения для работников садово-паркового хозяйства	ОК. 1- 9 ПК. 1.1 – 1.3 ПК. 2.1 – 2.4.	Должны знать: Роль почвоведения в садово- парковом и ландшафтном строительстве
2.	Основы геологии		
2.1.	Происхождение Земли Строение земного шара	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Теории происхождения Земли Должны уметь: Различать строение геосфер
2.2.	Образование земной коры. Состав земной коры	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Этапы формирования земной коры, химический состав земной коры
2.3.	Выветривание горных пород и минералов	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Физическое, химическое и биологическое выветривание
2.4.	Ветровая и водная эрозия	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3.	Должны знать: Причины

		ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	возникновения ветровой и водной эрозии. Должны уметь: Разрабатывать мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией
2.5.	Геологическая деятельность воды	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Появление геологической деятельности воды: виды почвенной влаги
2.6.	Геологическая деятельность рек, моря и ледников	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Проявление геологической деятельности рек, моря и ледников
2.7.	Формирование почвообразующих пород	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Этапы формирования почвообразующих пород. Должны уметь: Определять почвообразующие породы
3.	Основы почвоведения		
3.1.	Общая схема почвообразования	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Уровень почвообразовательных веществ. Должны уметь: Характеризовать стадии почвообразования
3.2.	Факторы почвообразования	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Горные породы как фактор почвообразования. Растительность как

			фактор почвообразования. Деятельность человека как фактор почвообразования.
3.3.	Минеральная часть почвы	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Гранулометрический состав почвы. Должны знать: Определять механический состав почв
3.4.	Формирование органической части почвы	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Процесс формирования органической части почвы.
3.5.	Гумусообразования	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Аэробное разложение, анаэробное разложение, гутусовые кислоты и их свойство.
3.6.	Поглотительная способность почв	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Виды поглотительной способности почв - механическую, химическую, физическую, физико-химическую, биологическую
3.7.	Кислотность почв	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Виды кислотности почв Должны уметь: Определять кислотность почв
3.8.	Щелочность почв	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Виды щелочности почв Должны уметь: Определять щелочность почв

3.9.	Водный баланс почвы	ОК. 1-9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Типы водного режима Должны уметь: Давать характеристику водному режиму
3.10.	Тепловые свойства почвы	ОК. 1-9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Тепловой (температурный) режим почв, типы температурного режима
3.11.	Плодородие почв	ОК. 1-9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Виды почвенного плодородия Должны уметь: Управлять плодородие почв
3.12.	Почвенные типы и зоны. Повышение плодородия почв	ОК. 1-9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Основные типы почв. Почвы лесорастительных почв Должны уметь: Определять типы почв. Повышать плодородие почв
4.	Основы земледелия		
4.1.	Факторы жизни растений	ОК. 1-9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Космические и земные факторы жизни растений
4.2.	Законы научного земледелия	ОК. 1-9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Основные законы научного земледелия Должны уметь: Использовать на практике законы

			научного земледелия
4.3.	Понятие о системах земледелия	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Системы земледелия, историю развития систем земледелия Должны уметь: Разрабатывать и внедрять системы земледелия
4.4.	Севообороты	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Классификацию и схемы севооборота Должны уметь: Вводить и осваивать севообороты
4.5.	Сорные растения и меры борьбы с ними	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Биологические виды сорных растений Должны уметь: Разрабатывать мероприятия по борьбе с сорными растениями
4.6.	Сорные растения и меры борьбы с ними	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Задачи и технологические операции обработки почвы Должны уметь: Пользоваться технологическими операциями по обработке почвы
5.	Основы агрохимии		
5.1.	Роль удобрения при выращивании растений	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Значение применения удобрения при выращивании растений

5.2.	Химическая мелиорация почв	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Меры химической мелиорации почв Должны уметь: Рассчитывать дозы извести и гипса при проведении мелиорации почв
5.3.	Удобрения и их применение	ОК. 1- 9 ПК. 1.1. – 1.3. ПК. 2.1. – 2.4. ПК. 3.1. – 3.3.	Должны знать: Виды минеральных и органических удобрений Должны уметь: Рассчитывать дозы внесения удобрений, определять уровень окультуренности поля, устанавливать качество органических удобрений

## VI. Требования к ресурсам

Реализация учебной дисциплины требует наличия специализированной лаборатории «Лаборатории почвоведения». При проведении практических занятий студент по необходимости выдается раздаточный материал: отчетные формы и нормативные материалы.

Тестовый контроль знаний может проводится как в обычной аудитории, так и в компьютерном классе.

## VII. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Реквизиты источников	Год издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
1.	Почвоведение: учебник для образовательных учреждений средне профессионального образования / Б.Ф.Апарин – М. : Издательский центр «Академия», 2014 – 256 с.	2014	15



2.	Почвоведение: учебник для вузов / В.Ф. Вальков – М.: Ростов-на-Дону «Март», 2014 – 493 с.	2014	15
3.	География почв с основными почвоведения: учебник для вузов / А.Н. Геннадьев – М. : «Высшая школа», 2015 – 352 с.	2015	15
Дополнительная литература			
4.	Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.А . Платов – М. : «Академия», 2012 – 144 с.	2012	15
5.	География почв с основами почвоведения: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.П. Белобров – М. : «Академия», 2014 – 352 с.	2014	15
6.	Основы агрономии: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.Н. Третьяков – М. : «Академия», 2016 – 346 с.	2016	15
Периодические издания			
7.	Почвоведение (журнал)		
Нормативно-справочная литература			
8.	Почвы мира: атлас: пер. снем. / В. Цех – М. : «Академия», 2007 – 120 с.	2007	3

## **VIII. Приложение**

### Приложение 1

#### Вопросы к экзамену

1. Значение почвоведения для работников садово-паркового хозяйства.
2. Происхождение Земли.
3. Строение земного шара.
4. Образование земной коры
5. Состав земной коры
6. Выветривание горных пород и минералов
7. Ветровая эрозия
8. Водная эрозия
9. Геологическая деятельность воды
10. Геологическая деятельность рек.
11. Геологическая деятельность моря.
12. Геологическая деятельность ледников.
13. Форматирование почвообразующих пород.
14. Общая схема почвообразования.
15. Факторы почвообразования.
16. Минеральная часть почвы.
17. Формирование органической части почвы.
18. Гумусообразование.
19. Поглотительная способность почв.
20. Кислотность почв.
21. Щелочность почв.
22. Водный баланс почвы.
23. Тепловые свойства почвы.
24. Плодородие почв.
25. Почвенные элементы питания, необходимые для роста растений.
26. Морфологические признаки минералов.
27. Физические свойства минералов.
28. Характеристика горных пород.
29. Строение почвенного профиля.
30. Физические свойства почв.
31. Факторы жизни растений.
32. Законы научного земледелия.
33. Понятие о системах земледелия.
34. Севообороты.

35. Сорные растения.
36. Меры борьбы с сорными растениями.
37. Научные основы обработки почвы.
38. Основные понятия агрохимии.
39. Роль удобрений при выращивании растений.
40. Химическая мелиорация почв.
41. Удобрения и их применение.
42. Азотные удобрения.
43. Фосфорные удобрения.
44. Калийные удобрения.
45. Сложные удобрения.
46. Микроудобрения.
47. Оценка окультуренности поля.
48. Оценка качества органического удобрения.

## Приложение 2

Тематика самостоятельных работ для очного обучения

1. Гипотезы горообразования процессов.
2. Воздействие выветривания на горные породы.
3. Стадии развития оврагов.
4. Работа подземных вод.
5. Морские отложения.
6. Распространение горных пород на территории России.
7. Условия роста древесных пород на материнских горных породах.
8. Роль микроорганизмов в почвообразовании.
9. Абсолютный возраст почв.
10. Элементы биологического круговорота веществ в экосистемах.
11. Содержание зольных элементов и азота в биоценозах.
12. Структура почвы.
13. Сложение почвы.
14. Биологический круговорот веществ и плодородие почв.
15. Система управления плодородных почв.
16. Прямое и косвенное влияние на плодородие почв.
17. Система применения удобрений.
18. Диагностика питания растений.
19. Особенности удобрения выращиваемых культур.
20. Агротехнические требования к качеству вносимых удобрений.
21. Применение удобрений и охрана окружающей среды.