

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Факультет агрономический
Кафедра растениеводства и земледелия**

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
О.А. Удалых
(подпись)
«24» апреля 2023 г.
МП



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.11 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.01. Лесное дело**

Направленность (профиль): **Лесное хозяйство и охотоведение**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:

Старший преподаватель



(подпись)

Семькина О.А.

Рабочая программа дисциплины «Почвоведение» разработана в соответствии с:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706

Рабочая программа дисциплины «Почвоведение» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль) Лесное хозяйство и охотоведение, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27 марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры растениеводства и земледелия
Протокол № 9 от «03» апреля 2023 года

Председатель ПМК



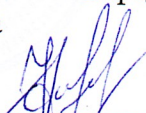
(подпись)

Семькина О.А.

(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры растениеводства и земледелия
Протокол № 3 от «03» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой

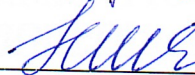


(подпись)

Савкин Н.Л.

(ФИО)

Начальник учебного отдела



(подпись)

Шевченко Н.В.

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

- 1.1. Наименование дисциплины
- 1.2. Область применения дисциплины
- 1.3. Нормативные ссылки
- 1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе
- 1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

- 2.1. Содержание учебного материала дисциплины
- 2.2. Обеспечение содержания дисциплины

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Тематический план изучения дисциплины
- 3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание
- 3.3. Самостоятельная работа студентов

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 4.1. Рекомендуемая литература
- 4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины
- 4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)
- 4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков
- 4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.11 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Почвоведение» входит в обязательную часть учебного плана направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность «Лесное хозяйство и охотоведение».

Дисциплина «Почвоведение» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения дисциплины «Метеорология и климатология», «Физика», «Мелиорация» является основой для изучения дисциплины «Гидротехнические мелиорации лесных земель», «Лесомелиорация ландшафтов».

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины - формирование у студентов представления о почве как о самостоятельном естественноисторическом теле природы, базовом компоненте биосферы, получение знаний о закономерностях почвообразования и формировании почвенного плодородия, об экологических функциях почв и почвенного покрова. Курс нацелен на развитие навыков и способностей студентов к самостоятельному анализу основных свойств почв, оценке свойств и режимов почв, уровня их плодородия, выработку умений студентов ориентироваться в современной научной информации для последующего использования в научной и профессиональной деятельности, воспитание интереса к изучению дисциплины.

Задачи дисциплины:

- обеспечение усвоения основных понятий и законов почвоведения;
- обеспечение понимания общих закономерностей действия почвообразующих факторов на различных уровнях интеграции;
- получение знаний о происхождении, составе и свойствах органической и минеральной части почвы, ее поглотительной способности, кислотно-щелочных и окислительно-восстановительных процессов, экологических функций;
- формирование у студентов теоретических знаний о классификации почв и закономерностях их географического районирования;
- выявление закономерностей генезиса, свойств, плодородия почвы для разных сельскохозяйственных культур и идентификация факторов, его лимитирующих;
- приобретение знаний об агрономической характеристике основных типов почв сельскохозяйственных земель и оценке их пригодности под возделываемые культуры;
- обеспечение понимания принципов, проблем и перспектив рационального природопользования, мелиорации и охраны почв;
- выработка умений пользоваться современной почвенной терминологией, лабораторным оборудованием, измерительными приборами, химической посудой и

реактивами, применяемыми в аналитической практике при исследовании почвенных образцов, обобщать и правильно интерпретировать результаты анализов почвенных образцов;

– развитие способности к творчеству, в том числе научно-исследовательской работе, и выработка потребности к самостоятельному приобретению знаний по почвоведению.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение		
Образовательная программа	Бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Дисциплина обязательной части образовательной программы	обязательная часть		
Форма контроля	экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	2	2
Семестр	4	4	4
Количество зачетных единиц	3	3	3
Общее количество часов	108	108	108
Количество часов, часы:			
-лекционных	30	2	8
-практических (семинарских)	30	8	8
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
-контактной работы на промежуточную аттестацию	2,3	2,3	2,3
- контактной работы	62,3	12,3	18,3
- самостоятельной работы	45,7	95,7	89,7

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения содержания дисциплины «Почвоведение» для направления подготовки 35.03.01 Лесное дело (профиль: Лесное хозяйство и охотоведение) студент должен обладать следующими компетенциями:

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональными компетенциями (ОПК):

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

Индикаторы общефессиональных компетенций:

- демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1);
- участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации (ОПК-5.1);

– использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности (ОПК-5.2);

4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Почвоведение», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01. Лесное дело, направленность (профиль) Лесное хозяйство и охотоведение представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Знания. знать основные законы почвоведения, закономерности действия почвообразовательных процессов Умения. идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы его лимитирующие; Навыки. методами анализа общих физических, химических и физико-химических свойств почв
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Участствует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства под руководством специалиста высокой квалификации	Знания.. закономерности пространственного распространения почв и принципы их классификации. Умения. диагностировать и классифицировать почву по ее морфологическим признакам, составу и строению, анализировать почвенные карты и картограммы; Н 1. методикой морфологического описания почвенного профиля
		ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	Знания.. основные принципы рационального управления почвенными ресурсами, возможные экологические проблемы, связанные с антропогенным воздействием на почвы. Умения. определять главные причины проблем сокращения плодородных почв и пути их решения, самостоятельно применять различные способы оказания первой помощи, самостоятельно работать со справочной литературой.

			Навыки. навыками научно-исследовательской работы в области почвоведения.
--	--	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Почвоведение» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- практические (семинарские) занятия (ПЗ);
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических и лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова	1. Стадии развития науки о почве 2. Основные представители российской школы почвоведения 3. Функции почвы 4. Структура фундаментального и прикладного почвоведения 5. Методы почвоведения 6. Методология почвоведения	Л, СЗ, СР
Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы	1. Почва как полидисперсная система 2. Процессы выветривания горных пород и минералов 3. Классификация и основные характеристики различных материнских пород 4. Минералогический состав почвы. Первичные и вторичные минералы 5. Химический состав почвы 6. Гранулометрический состав почвы	Л, СЗ, СР
Тема 3. Происхождение и состав органической части почвы	1. Источники органического вещества почв 2. Роль разных групп организмов в процессах трансформации органического вещества в почве 3. Разложение химических компонентов в почве 4. Гумификация и дегумификация 5. Характеристика гумусовых веществ почвы 6. Гумусное состояние почв 7. Функции органического вещества почв	Л, СЗ, СР
Тема 4. Морфология	1. Строение почвенного профиля, его типы	Л, СЗ, СР

почв	2. Классификация генетических горизонтов почв 3. Понятие о мощности генетических горизонтов и почвенного профиля в целом 4. Окраска почвы 5. Влажность почв 6. Структура почв. Классификация структурных элементов 7. Сложение почв и их горизонтов 8. Новообразования и включения	
Тема 5. Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы	1. Виды поглощительной способности почв 2. Почвенные коллоиды: классификация, состав, строение мицеллы 3. Почвенный поглощающий комплекс 4. Сорбция катионов и анионов. Емкость катионного обмена 5. Экологическая значимость отдельных обменных катионов 6. Реакция почвенного раствора. Виды кислотности почв 7. Экологическое значение кислотности и щелочности почв 8. Буферность почв	Л, СЗ, СР
Тема 6. Физические и физико-механические свойства почв	1. Физико-механические, физико-химические, химические и биологические факторы образования агрономически ценной структуры почвы 2. Общие физические свойства почвы 3. Роль плотности почвы в жизнедеятельности почвообитающих организмов и растений 4. Физико-механические свойства почвы 5. Приемы регулирования общих физических и физико-механических свойств почв	Л, СЗ, СР
Тема 7. Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв	1. Категории (формы) и состояния почвенной воды 2. Почвенно-гидрологические константы 3. Водный режим почв 4. Состав и формы почвенного воздуха 5. Свойства воздушной фазы 6. Воздушный режим почв 7. Тепловые свойства почв 8. Тепловой режим почв и основные приемы его регулирования	Л, СЗ, СР
Тема 8. Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв	1. Окислительно-восстановительные системы почв 2. Факторы развития окислительно-восстановительных процессов 3. Окислительно-восстановительные режимы почв 4. Значение окислительно-восстановительных процессов 5. Регулирование окислительно-восстановительного состояния почв	Л, СЗ, СР

	6. Радиоактивные свойства почв 7. Магнитные свойства почв 8. Характеристика почв по их магнитным свойствам 9. Использование магнитометрических способов в почвоведении и агрономической практике 10. Характеристика наиболее распространенных классов почвенных ферментов 11. Понятие об аллелопатии. Аллелопатические свойства почв	
Тема 9. Понятие о факторах почвообразования	1. Климат как фактор почвообразования 2. Биологический фактор почвообразования 3. Роль материнской породы в почвообразовании 4. Рельеф как фактор почвообразования 5. Время как фактор почвообразования. Понятие относительного и абсолютного возраста почв 6. Антропогенез как фактор почвообразования	Л, СЗ, СР
Тема 10. Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразования	1. Характеристика простейших микропроцессов 2. Элементарные почвенные процессы 3. Макропроцессы как результирующая элементарных почвенных процессов 4. Первичный почвообразовательный процесс 5. Второй этап изменения горных пород 6. Стадия равновесия почв	Л, СЗ, СР
Тема 11. Зональность почвенного покрова. Почвенный покров мира	1. Закон горизонтальной (широтной) почвенной зональности 2. Закон вертикальной почвенной зональности. Теневой эффект гор 3. Закон фациальности почв 4. Закон аналогичных топографических рядов 5. Общая схема строения почвенного покрова земного шара 6. Особенности почвенного покрова континентов	Л, СЗ, СР
Тема 12. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв	1. Характеристика таксонометрических единиц почвенно-географического районирования 2. Природно-сельскохозяйственное районирование территории 3. Структура почвенного покрова 4. Классификация почв 5. Русская школа классификации почв 6. «Классификация и диагностика почв России» (2004 г.): таксономические единицы, диагностические горизонты 7. Классификационная проблема в мировом почвоведении. Основные национальные системы классификации 8. Мировая реферативная база почвенных ресурсов (WRB)	Л, СЗ, СР
Тема 13. Плодородие почв и его	1. Виды почвенного плодородия 2. Факторы и показатели плодородия почв	Л, СЗ, СР

лимитирующие факторы	3. Факторы, лимитирующие почвенное плодородие 4. Воспроизводство почвенного плодородия 5. Требования сельскохозяйственных культур к почвенным условиям (плодородию)	
Тема 14. Деградация и техногенное разрушение почв	1. Эволюция понятия «деградация почв» 2. Основные группы деградационных явлений 3. Дегумификация почв 4. Промышленная эрозия почв 5. Водная эрозия и дефляция почв 6. Вторичное засоление, осолонцевание и слитизация почв 7. Загрязнение почв при их агрономическом использовании 8. Загрязнение почв продуктами техногенеза 9. Биологическое загрязнение почв	Л, СЗ, СР
Тема 15. Рекультивация и охрана почв	1. Этапы рекультивации 2. Мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции 3. Охрана почв от загрязнения избытком агрохимикатов 4. Мероприятия по снижению дегумификации 5. Охрана почв от загрязнения продуктами техногенеза 6. Охрана почв от биологического загрязнения	Л, СЗ, СР

Л – лекция

СР – самостоятельная работа студента;

СЗ – занятия семинарского типа;

ЛЗ – лабораторное занятие.

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова	О.1., О.2., О.3., Д.4., П.1., М.1
Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы	О.1., О.2., О.5., Д.3., П.2., М.2
Тема 3. Происхождение и состав органической части почвы	О.1., О.2., О.4., Д.1., Д.2., П.3, М.1, М.2
Тема 4. Морфология почв	О.2., О.3., О.5., Д.4., Д.6., П.1, М.1, М.2
Тема 5. Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы	О.4., О.5., Д.3., Д.5, П.1., П.3, М.2
Тема 6. Физические и физико-механические свойства почв	О.1., О.2., О.3., Д.6., М.1, М.2
Тема 7. Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв	О.1., О.2., О.3., Д.4., П.2., М.1, М.2
Тема 8. Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв	О.1., О.2., О.3., О.5., Д.1., Д.2., Д.6, П.1., П.3., М.1, М.2
Тема 9. Понятие о факторах почвообразования	О.3., О.4., О.5., П.1., М.1, М.2
Тема 10. Почвообразовательный процесс. Общая	О.1., О.2., О.3., Д.1, Д.2, Д.3, П.1., П.3.

схема почвообразования	
Тема 11. Зональность почвенного покрова. Почвенный покров мира	О.1., О.4., Д.5,Д.6,П.1., М.1,М.2
Тема 12. Почвенно-географическое и природно- сельскохозяйственное районирование. Классификация почв	О.1., О.4., Д.4., Д.5., Д.6., М.1,М.2
Тема 13. Плодородие почв и его лимитирующие факторы	О.1., О.5., Д.3., Д.4., П.1., П.3., М.1,М.2
Тема 14. Деградация и техногенное разрушение почв	О.1., Д.1., Д.2., П.1., П.2., П.3., М.2.
Тема 15. Рекультивация и охрана почв	О.1., О.2., Д.2., Д.6., П.3., М.1, М.2.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		лек	пр	лаб	конт роль	ср		лек	пр	лаб	конт роль	ср		лек	пр	лаб	конт роль	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова	7	2	2	н/п	-	3	6	-	-	н/п	-	6	6	-	-	н/п	-	6
Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы	7	2	2	н/п	-	3	6	-	-	н/п	-	6	6	-	-	н/п	-	6
Тема 3. Происхождение и состав органической части почвы	7	2	2	н/п	-	3	8	-	-	н/п	-	8	7	1	-	н/п	-	6
Тема 4. Морфология почв	7	2	2	н/п	-	3	9	1	-	н/п	-	8	7	1	-	н/п	-	6
Тема 5. Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы	7	2	2	н/п	-	3	9	1	-	н/п	-	8	7	1	-	н/п	-	6
Тема 6. Физические и физико-механические свойства почв	7	2	2	н/п	-	3	9	-	1	н/п	-	8	7	1		н/п	-	6
Тема 7. Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв	7	2	2	н/п	-	3	9	-	1	н/п	-	8	8	1	1	н/п	-	6
Тема 8. Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв	7	2	2	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	7	8	1	1	н/п	-	6
Тема 9. Понятие о факторах почвообразования	7	2	2	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	6	8	1	1	н/п	-	6
Тема 10. Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразования	7	2	2	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	6	8	1	1	н/п	-	6
Тема 11. Зональность почвенного покрова.	7	2	2	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	6	7	-	1	н/п	-	6

Почвенный покров мира																		
Тема 12. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв	7	2	2	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	6	7	-	1	н/п	-	6
Тема 13. Плодородие почв и его лимитирующие факторы	7	2	2	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	6	7	-	1	н/п	-	6
Тема 14. Деграация и техногенное разрушение почв	7	2	2	н/п	-	3	3	-	-	н/п	-	3	7	-	1	н/п	-	6
Тема 15. Рекультивация и охрана почв	7,7	2	2	н/п	-	3,7	3,7	-	-	н/п	-	3,7	5,7	-	-	н/п	-	5,7
Курсовая работа (проект)	-	-	-	н/п	-	-	-	-	-	н/п	-	-	-	-	-	н/п	-	-
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2,3	-	-	н/п	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-	2,3	-	-	н/п	2,3	-
Всего часов	108	30	30	н/п	2,3	45,7	108	2	8	н/п	2,3	95,7	108	8	8	н/п	2,3	89,7

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы.

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Практическое занятие 1. Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова

План

1. Стадии развития науки о почве
2. Основные представители российской школы почвоведения
3. Функции почвы
4. Структура фундаментального и прикладного почвоведения
5. Методы почвоведения
6. Методология почвоведения

Практическое занятие 2. Происхождение и состав минеральной части почвы

План

1. Почва как полидисперсная система
2. Процессы выветривания горных пород и минералов
3. Классификация и основные характеристики различных материнских пород
4. Минералогический состав почвы. Первичные и вторичные минералы
5. Химический состав почвы
6. Гранулометрический состав почвы

Практическое занятие 3. Происхождение и состав органической части почвы

План

1. Источники органического вещества почв
2. Роль разных групп организмов в процессах трансформации органического вещества в почве
3. Разложение химических компонентов в почве
4. Гумификация и дегумификация
5. Характеристика гумусовых веществ почвы
6. Гумусное состояние почв
7. Функции органического вещества почв

Практическое занятие 4. Морфология почв

План

1. Строение почвенного профиля, его типы
2. Классификация генетических горизонтов почв
3. Понятие о мощности генетических горизонтов и почвенного профиля в целом
4. Окраска почвы
5. Влажность почв
6. Структура почв. Классификация структурных элементов
7. Сложение почв и их горизонтов
8. Новообразования и включения

Практическое занятие 5. Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы

План

1. Виды поглощительной способности почв
2. Почвенные коллоиды: классификация, состав, строение мицеллы
3. Почвенный поглощающий комплекс
4. Сорбция катионов и анионов. Емкость катионного обмена
5. Экологическая значимость отдельных обменных катионов

6. Реакция почвенного раствора. Виды кислотности почв
7. Экологическое значение кислотности и щелочности почв
8. Буферность почв

Практическое занятие 6. Физические и физико-механические свойства почв

План

1. Физико-механические, физико-химические, химические и биологические факторы образования агрономически ценной структуры почвы
2. Общие физические свойства почвы
3. Роль плотности почвы в жизнедеятельности почвообитающих организмов и растений
4. Физико-механические свойства почвы
5. Приемы регулирования общих физических и физико-механических свойств почв

Практическое занятие 7. Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв

План

1. Категории (формы) и состояния почвенной воды
2. Почвенно-гидрологические константы
3. Водный режим почв
4. Состав и формы почвенного воздуха
5. Свойства воздушной фазы
6. Воздушный режим почв
7. Тепловые свойства почв
8. Тепловой режим почв и основные приемы его регулирования

Практическое занятие 8. Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв

План

1. Окислительно-восстановительные системы почв
2. Факторы развития окислительно-восстановительных процессов
3. Окислительно-восстановительные режимы почв
4. Значение окислительно-восстановительных процессов
5. Регулирование окислительно-восстановительного состояния почв
6. Радиоактивные свойства почв
7. Магнитные свойства почв
8. Характеристика почв по их магнитным свойствам
9. Использование магнитометрических способов в почвоведении и агрономической практике
10. Характеристика наиболее распространенных классов почвенных ферментов
11. Понятие об аллелопатии. Аллелопатические свойства почв

Практическое занятие 9. Понятие о факторах почвообразования

План

1. Климат как фактор почвообразования
2. Биологический фактор почвообразования
3. Роль материнской породы в почвообразовании
4. Рельеф как фактор почвообразования
5. Время как фактор почвообразования. Понятие относительного и абсолютного возраста почв
6. Антропогенез как фактор почвообразования

Практическое занятие 10. Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразования

План

1. Характеристика простейших микропроцессов
2. Элементарные почвенные процессы
3. Макропроцессы как результирующая элементарных почвенных процессов
4. Первичный почвообразовательный процесс
5. Второй этап изменения горных пород
6. Стадия равновесия почв

Практическое занятие 11. Зональность почвенного покрова. Почвенный покров мира

План

1. Закон горизонтальной (широтной) почвенной зональности
2. Закон вертикальной почвенной зональности. Теневой эффект гор
3. Закон фациальности почв
4. Закон аналогичных топографических рядов
5. Общая схема строения почвенного покрова земного шара
6. Особенности почвенного покрова континентов

Практическое занятие 12. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв

План

1. Характеристика таксонометрических единиц почвенно-географического районирования
2. Природно-сельскохозяйственное районирование территории
3. Структура почвенного покрова
4. Классификация почв
5. Русская школа классификации почв
6. «Классификация и диагностика почв России» (2004 г.): таксономические единицы, диагностические горизонты
7. Классификационная проблема в мировом почвоведении. Основные национальные системы классификации
8. Мировая реферативная база почвенных ресурсов (WRB)

Практическое занятие 13. Плодородие почв и его лимитирующие факторы

План

1. Виды почвенного плодородия
2. Факторы и показатели плодородия почв
3. Факторы, лимитирующие почвенное плодородие
4. Воспроизводство почвенного плодородия
5. Требования сельскохозяйственных культур к почвенным условиям (плодородию)

Практическое занятие 14. Деградация и техногенное разрушение почв

План

1. Эволюция понятия «деградация почв»
2. Основные группы деградационных явлений
3. Дегумификация почв
4. Промышленная эрозия почв
5. Водная эрозия и дефляция почв
6. Вторичное засоление, осолонцевание и слитизация почв
7. Загрязнение почв при их агрономическом использовании

8. Загрязнение почв продуктами техногенеза
9. Биологическое загрязнение почв

Практическое занятие 15. Рекультивация и охрана почв
План

1. Этапы рекультивации
2. Мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции
3. Охрана почв от загрязнения избытком агрохимикатов
4. Мероприятия по снижению дегумификации
5. Охрана почв от загрязнения продуктами техногенеза
6. Охрана почв от биологического загрязнения

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Почвоведение» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

№ п/п	Наименование темы
1.	Тема 1. Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова
2.	Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы
3.	Тема 3. Происхождение и состав органической части почвы
4.	Тема 4. Морфология почв
5.	Тема 5. Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы
6.	Тема 6. Физические и физико-механические свойства почв
7.	Тема 7. Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв
8.	Тема 8. Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв
9.	Тема 9. Понятие о факторах почвообразования
10.	Тема 10. Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразования
11.	Тема 11. Зональность почвенного покрова. Почвенный покров мира
12.	Тема 12. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв
13.	Тема 13. Плодородие почв и его лимитирующие факторы
14.	Тема 14. Деградация и техногенное разрушение почв
15.	Тема 15. Рекультивация и охрана почв

3.3.2. Виды самостоятельной работы
Тематический план изучения дисциплины

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова	3	1	1	-	-	1	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 2. Происхождение и состав минеральной части почвы	3	1	1	-	-	1	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 3. Происхождение и состав органической части почвы	3	1	1	-	-	1	8	2	2	2	1	1	6	2	1	1	1	1
Тема 4. Морфология почв	3	1	1	-	-	1	8	2	2	2	1	1	6	2	1	1	1	1
Тема 5. Поглощительная способность и физико-химические свойства почвы	3	1	-	1	1	-	8	2	2	2	1	1	6	2	1	1	1	1
Тема 6. Физические и физико-механические свойства почв	3	1	-	1	1	-	8	2	2	2	1	1	6	2	1	1	1	1
Тема 7. Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв	3	1	-	1	1	-	8	2	2	2	1	1	6	2	1	1	1	1
Тема 8. Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв	3	1	-	1	1	-	7	2	2	2	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 9. Понятие о факторах почвообразования	3	1	-	1	1	-	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 10. Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразования	3	1	-	1	1	-	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 11. Зональность почвенного покрова. Почвенный покров мира	3	1	-	1	1	-	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 12. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование. Классификация почв	3	1	-	1	1	-	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1

Тема 13. Плодородие почв и его лимитирующие факторы	3	1	-	1	1	-	6	2	2	1	1	-	6	2	1	1	1	1
Тема 14. Деградация и техногенное разрушение почв	3	1	-	1	1	-	3	1	1	-	-	1	6	2	1	1	1	1
Тема 15. Рекультивация и охрана почв	3,7	1,7	1			1	3,7	1,7	1	-	-	1	5,7	2	1	1	1	0,7
Всего часов	45,7	15,7	5	10	10	5	95,7	28,7	28	19	13	7	89,7	30	15	15	15	14,7

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.3. Контрольные вопросы для самоподготовки

1. Что такое почва и кто дал ее научное определение
2. Роль В.В. Докучаева и его последователей в создании науки о почве
3. Роль почвоведения в решении народнохозяйственных задач. Методы изучения в почвоведении
4. Структура современного почвоведения и его научные связи
5. Место и функции почвы в биосфере и биогeoценозе
6. Понятие о минералах и горных породах
7. Процессы выветривания горных пород и минералов
8. Первичные и вторичные минералы. Глинистые минералы
9. Классификация материнских пород и их роль в образовании и плодородии почв
10. Сущность почвообразовательного процесса, малый биологический круговорот веществ
11. Охарактеризуйте основные факторы почвообразования
12. Влияние климата и рельефа на почвообразование
13. Почвенный профиль как результат почвообразовательного процесса
14. Генетические горизонты почв, мощность почвы и отдельных ее горизонтов
15. Морфологические признаки почв
16. Гранулометрический состав почв, основные фракции механических элементов. Их агрономическая характеристика
17. Назовите и охарактеризуйте разновидности почв по гранулометрическому составу. «Легкие» и «тяжелые» почвы
18. Влияние гранулометрического состава на почвообразование и плодородие
19. Окраска почвы, механический состав, структура, характер перехода горизонтов
20. Новообразования и включения, плотность и влажность
21. Источники органического вещества почвы. Пути регулирования органических веществ в почве
22. Роль различных групп организмов в процессах трансформации органического вещества в почве
23. Что такое гумус почвы. Пути образования гумуса
24. Баланс гумуса почвы. Виды баланса. Расширенное воспроизводство плодородия почв
25. Общая характеристика живого населения почв и роль отдельных его групп в почвообразовании
26. Почвенные животные и их роль в почвообразовании и плодородии
27. Система органических веществ в почве, характеристика отдельных групп этих соединений, их роль в почвообразовании, плодородии почв и питании растений
28. Гумусовые вещества, их состав, строение в основных типах почв. Агрономическая оценка и экологическое значение гумуса
29. Общая схема и пути образования гумуса. Роль реакций конденсации и полимеризации в образовании гумуса
30. Качество (химический состав) органических остатков в основных растительных зонах и его зависимость от вида растительности
31. Содержание белковых веществ и зольных элементов в растительных остатках и их влияние на качество гумуса
32. Гуминовые кислоты, образование, состав и значение в почвообразовании и плодородии
33. Фульвокислоты, их состав, образование и роль в почвообразовании и плодородии
34. Органоминеральные производные гумусовых кислот

35. Почему содержание и запасы гумуса в черноземах выше, чем в других типах почв. Закономерности гумусообразования
36. По какому показателю определяют типы гумуса почв. Назовите типы гумуса, их значение для плодородия почв
37. Влияние хозяйственной деятельности человека на запасы и качество гумуса в почвах
38. Роль академика Гедройца в развитии учения о поглотительной способности почв
39. Поглотительная способность почв, ее виды и агрономическое значение
40. Сущность физико-химического поглощения. Основные закономерности поглощения катионов
41. Сущность механического и физического поглощения. Их значение
42. Химическое поглощение, его роль в плодородии почв. Закономерности поглощения анионов
43. Почвенные коллоиды, их образование, состояние и значение в почвообразовании и плодородии
44. Деление коллоидов по знаку заряда. Состояние почвенных коллоидов
45. Электролитная и взаимная коагуляция коллоидов. Значение для почвообразования
46. Назовите основные группы почвенных коллоидов. Строение коллоидной мицеллы
47. Что такое почвенный поглощающий комплекс и обменные ионы
48. Емкость поглощения почв. Ее влияние на почвообразование и плодородие
49. Сумма поглощенных оснований и ее связь с емкостью поглощения
50. Степень насыщенности почв основаниями, ее агрономическое значение
51. Состав обменных катионов в подзоле, серой лесной почве, черноземе, солонце. Их влияние на свойства почв и развитие растений
52. Необменное поглощение катионов почвами
53. Почвенный раствор, его состав, реакция и агрономическое значение
54. Кислотность почв, ее природа, виды, агрономическая оценка и регулирование
55. Актуальная кислотность и ее влияние на плодородие почвы и развитие растений
56. Обменная кислотность почв, ее сущность и отличие от актуальной
57. Гидролитическая кислотность, ее природа, агрономическая оценка и регулирование
58. Назовите группы почв по величине кислотности. Их агрономическая оценка
59. Щелочность почв, ее природа, виды и регулирование
60. Экологическое значение кислотности и щелочности почв
61. Буферность почв, ее агрономическое значение и регулирование
62. Роль почвенной влаги в почвообразовании и развитии растений
63. Формы почвенной влаги и их доступность для растений
64. Влажность завядания почв, ее определение и использование при расчетах запасов продуктивной влаги
65. Влагоемкость почв, ее виды и что влияет на их величину
66. Водопроницаемость и водоподъемная способность почв, их значение в почвообразовании и плодородии
67. Испарение почвой влаги. Виды испарения. Способы регулирования
68. Водный режим почв, его типы и способы регулирования. Водный баланс
69. Плотность сложения почвы и плотность твердой фазы, их значение для развития растений и использование для расчетов
70. Порозность почв, ее виды. Оптимальная порозность
71. Структура почв, ее образование, основные показатели и агрономическое значение

72. Факторы устойчивости и восстановления структуры. Последствия интенсификации земледелия.
73. Физико-механические свойства почв
74. Приемы регулирования общих физических и физико-механических свойств почвы
75. Состав почвенного воздуха. Газообмен
76. Формы почвенного воздуха
77. Свойства воздушной фазы почв
78. Воздушный режим почв и его регулирование
79. Тепловые свойства почв, их характеристика. Источники тепла в почве
80. Замерзание и оттаивание почв
81. Основные типы теплового режима почв и его регулирование
82. Окислительно-восстановительный потенциал и окислительно-восстановительные системы почв
83. Факторы развития окислительно-восстановительных процессов
84. Окислительно-восстановительные режимы почв
85. Значение окислительно-восстановительных процессов и регулирование окислительно-восстановительного состояния почв
86. Радиоактивные свойства почв
87. Магнитные свойства почв
88. Ферментативная активность почв.
89. Роль почвенных ферментов в процессах почвообразования
90. Понятие об аллелопатии
91. Пути снижения аллелопатических воздействий в земледельческой практике
92. Понятие о факторах почвообразования. Их краткая характеристика
93. Влияние климата и рельефа на почвообразование
94. Общая характеристика живого населения почв и роль отдельных его групп в почвообразовании
95. Влияние антропогенной деятельности на направленность и интенсивность почвообразования
96. Почвенные процессы (микропроцессы, элементарные процессы, макропроцессы), их характеристика
97. Первичный почвообразовательный процесс
98. Второй этап изменения горных пород
99. Каковы изменения, произошедшие в материнских породах, на завершающем этапе почвообразования
100. Стадия эволюции почв
101. Закон горизонтальной (широтной) почвенной зональности, его сущность
102. Закон вертикальной почвенной зональности, его сущность. Теневой эффект гор
103. Особенности почвообразования в горах
104. Закон фациальности почв, его сущность
105. Закон аналогичных топографических рядов, его сущность
106. Общая схема строения почвенного покрова земного шара
107. Почвы полярного и бореального пояса
108. Почвы суббореального пояса
109. Почвы субтропического и тропического поясов
110. Основные принципы почвенно-географического районирования. Система таксономических единиц почвенно-географического районирования
111. Природно-сельскохозяйственное районирование, система его таксономических единиц
112. Структура почвенного покрова, понятие и параметры

113. Раскрыть понятие элементарный почвенный ареал (ЭПА). Характеристика ЭПА по размерам, формам
114. Агропроизводственная группировка почв, ее значение и использование
115. Номенклатура, таксономия и диагностика почв
116. Принципы построения современной профилльно-генетической классификации почв
117. Раскрыть понятия ствол, отдел, тип, подтип почв. Особенности их выделения
118. Раскрыть понятия род, вид, разновидность, разряд почв, особенности их выделения
119. Русская школа классификации почв
120. Классификационная проблема в мировом почвоведении. Основные национальные системы классификации почв
121. Мировая реферативная база почвенных ресурсов (WRB)
122. Почвенное плодородие, его виды, связь между ними и зависимость от деятельности человека
123. Факторы и показатели плодородия почв
124. Факторы, лимитирующие почвенное плодородие
125. Воспроизводство почвенного плодородия
126. Деградация почв. Виды деградации и группы деградационных явлений
127. Водная эрозия и дефляция почв
128. Вторичное засоление, осолонцевание и слитизация почв
129. Загрязнение почв при их агрономическом использовании
130. Промышленная эрозия почв и их загрязнение продуктами техногенеза
131. Биологическое загрязнение почв
132. Рекультивация почв, ее основные этапы
133. Охарактеризуйте основные мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции
134. Охрана почв от загрязнения избытком ядохимикатов
135. Мероприятия по защите почв от дегумификации
136. Меры предупреждения засоления почв
137. Охрана почв от загрязнения продуктами техногенеза
138. Охрана почв от биологического загрязнения

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
О.1.	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И. Почвоведение. – М., Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2004. – 490 с.	-	+
О.2.	Ковриго В.П., Кауричев И.С., Бурлакова Л.М. Почвоведение с основами геологии. – М.: Колос, 2000. – 416 с.	-	+
О.3.	Ганжара Н.Ф., Борисов Б.А. Почвоведение с основами геологии. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 352 с.	-	+
О.4.	Геннадиев А.Н., Глазовская М.А. География почв с основами почвоведения. М.: Изд-во МГУ, 2008. – 464 с.	-	+
О.5.	Звягинцев Д.Г., Бабьева И.П., Зенова Г.М. Биология почв. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 445 с.	-	+
Всего наименований: 5 шт.		0 печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. – М.: Изд-во МГУ, 2012. – 413 с.	-	+
Д.2.	Околелова А.А., Желтобрюхов В.Ф., Егорова Г.С. Экологическое почвоведение. – Волгоград: Изд-во Волгоградского государственного технического университета, 2014. – 276 с.	-	+
Д.3.	Орлов Д.С. Химия почв. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 376 с.	-	+
Д.4.	Ващенко И.М., Миронычев К.А., Коничев В.С. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии. – М.: Прометей, 2013. – 174 с.	-	+
Д.5.	Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. – М.: КолосС, 2004. – 312 с.	-	+
Д.6.	Ивантер Э.В., Коросов А.В. Элементарная биометрия. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2005. – 104 с.	-	+
Всего наименований: 6 шт.		0 печатных экземпляров	6 электронных ресурсов

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Журнал «Почвоведение» - [Электронный ресурс]. – https://www.biblioteka-nauka.ru/journal/pochvovedenie/	-	+
П.2.	Журнал «Экологический вестник России» - [Электронный ресурс]. – http://www.ecovestnik.ru/	-	+
П.3.	Журнал «Почвы и окружающая среда» - [Электронный ресурс]. – https://soils-journal.ru/	-	+
Всего наименований: 3 шт.		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурса

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)	http://agroxxi.ru/
Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения	http://agroatlas.ru
Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии	http://vniizem.ru/
ООО «Редакция журнала «Земледелие»	http://jurzemledelie.ru/
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/
Агропромышленный портал Agroxxi.ru	https://www.agroxxi.ru/
Союз органического земледелия	https://soz.bio/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Федеральный образовательный портал «Экономика, Социология, Менеджмент»	https://iq.hse.ru/
«BOOKAP - Библиотека психологической литературы»	https://bookap.info/
«Ex Libris - Избранные публикации по психологии»	https://www.psychology-online.net/310/
«Электронная библиотека Koob.ru = Куб»	http://www.koob.ru/
«Портал психологических изданий Psyjournals.ru»	https://psyjournals.ru/
«Библиотека на IY.ru-портале»	http://www.e-psy.ru/html/archive/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания:

№	Наименование методических разработок
М.1.	Савкин Н.Л., Сыщиков Д.В., Методические рекомендации по проведению семинарских и практических занятий по дисциплине «Почвоведение» (Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело) / Н.Л. Савкин, Д.В.Сыщиков. – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 44 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.2.	Савкин Н.Л., Сыщиков Д.В. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Почвоведение» (Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело) / Н.Л. Савкин, Д.В.Сыщиков. – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 25 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА

2. Материалы по видам занятий.

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий).

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Почвоведение» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/ индекс компе тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-1	способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно	основные типы почв, уровень их плодородия, направления использования почв в земледелии	распознавать основные типы почв, оценивать уровень их плодородия, обосновывать направления использования почв в земледелии	распознавания основных типов почв, оценка и уровня их плодородия, обоснования направления использования

	коммуникационных технологий			почв в земледелии
ОПК-5	способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	методики проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований	проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично» в форме экзамена.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«неудовлетворительно»</i>	<i>«удовлетворительно»</i>	<i>«хорошо»</i>	<i>«отлично»</i>
I этап Знать основные типы почв, уровень их плодородия, направления использования почв в земледелии (ОПК-1/ОПК-5)	Фрагментарные знания основных типов почв, уровня их плодородия, направления использования почв в земледелии / Отсутствие знаний	Неполные знания основных типов почв, уровня их плодородия, направления использования почв в земледелии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных типов почв, уровня их плодородия, направления использования почв в земледелии	Сформированные и систематические знания основных типов почв, уровня их плодородия, направления использования почв в земледелии
II этап Уметь распознать основные типы почв, оценивать уровень их плодородия, обосновывать направления использования почв в земледелии (ОПК-1/ОПК-5)	Фрагментарное умение распознать основные типы почв, оценивать уровень их плодородия, обосновывать направления использования почв в земледелии / Отсутствие	В целом успешное, но не систематическое умение распознать основные типы почв, оценивать уровень их плодородия, обосновывать направления использования почв в земледелии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение распознать основные типы почв, оценивать уровень их плодородия, обосновывать направления использования почв в земледелии	Успешное и систематическое умение распознать основные типы почв, оценивать уровень их плодородия, обосновывать направления использования почв в земледелии

	умений	почв в земледелии		земледелии
III этап Владеть навыками распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, обоснования Направления использования почв в земледелии (ОПК-1/ОПК-5)	Фрагментарное применение навыков распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, обоснования направления использования почв в земледелии / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическо е применение навыков распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, обоснования направления использования почв в земледелии	В целом успешное, но сопровождаетс я отдельными ошибками применение навыков распознавания основных типов почв, оценки уровня их плодородия, обоснования направления использования почв в земледелии	Успешное и систематиче ское применение навыков распознавани я основных типов почв, оценки уровня их плодородия, обоснования направления использовани я почв в земледелии

4.4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Проведение контрольного мероприятия
Тема 1 Понятие о почве. История почвоведения. Функции почвенного покрова	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	1-е занятие
Тема 2 Происхождение и состав минеральной части почвы	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	1-е занятие
Тема 3 Происхождение и состав органической части почвы	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	1-е занятие
Тема 4 Морфология почв	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата), контрольная работа	2-е занятие
Тема 5 Поглощительная способность и физико-химические	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита	2-е занятие

свойства почвы				доклада (реферата)	
Тема 6 Физические и физико-механические свойства почв	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата), контрольная работа	2-е занятие
Тема 7 Водно-воздушные и тепловые свойства и режимы почв	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	3-е занятие
Тема 8 Окислительно-восстановительные, радиоактивные и магнитные свойства почв. Ферментативная активность почв. Аллелопатические свойства почв	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	3-е занятие
Тема 9 Понятие о факторах почвообразования	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	3-е занятие
Тема 10 Почвообразовательный процесс. Общая схема почвообразования	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	4-е занятие
Тема 11 Зональность почвенного покрова. Почвенный покров мира	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада (реферата)	4-е занятие
Тема 12 Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственн	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирование, представление и защита доклада	4-е занятие

ое районирование. Классификация почв				(реферата)	
Тема 13 Плодородие почв и его лимитирующие факторы	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирован ие, представлен ие и защита доклада (реферата)	5-е занятие
Тема 14 Деграация и техногенное разрушение почв	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Тестирован ие, представлен ие и защита доклада (реферата)	5-е занятие
Тема 15 Рекультивация и охрана почв	ОПК-1	ОПК-5	I этап II этап III этап	Устный опрос, Тестирован ие, представлен ие и защита доклада (реферата)	5-е занятие

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных

формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным

	доклада	опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.
--	---------	--

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков

«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются занятия лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями,

помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю,

другим студентам.

- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- лаборатория, оснащенная необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

(ф.и.о.)

(подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины (модуля) _____
(название дисциплины, модуля)

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__ / 20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель
дата

подпись

расшифровка подписи