ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 570C2D07484A50AAED73C07FC7B574F0
Владелец: Хамитов Ильдар Салихьянович
Действителен: с 11.06.2026 до 04.09.2027

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Естественно-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан _____ И.В. Суюндуков
(подпись, инициалы, фамилия)
«25» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Почвы Республики Башкортостан
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО **05.04.06 Экология и природопользование**
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) **Экология**
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения **очно-заочная**
(очная, очно-заочная, заочная)

Сибай – 2025

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 05.04.06 Экология и природопользование, направленность (профиль, специализация) Экология, одобренного Ученым советом СИ (филиала) УУНиТ (протокол № 12 от 25.06.2025) и утвержденного директором 25.06.2025.

Заведующий кафедрой естественных наук
(наименование кафедры разработчика программы)

(подпись)
Ягафарова Г.А.
(Ф.И.О.)

Разработчик программы

(подпись)
Хасанова Р.Ф.
(Ф.И.О.)

Руководитель образовательной программы

(подпись)
Суюндуков Я.Т.
(Ф.И.О.)

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина «Почвы Республики Башкортсотан» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.10).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов системы знаний по вопросам плодородия почвы и его воспроизводства, приемов регулирования факторов почвенного плодородия, овладение научными и практическими подходами по составлению севооборотов, системы мероприятий по борьбе с сорняками, грамотному использованию минеральных и органических удобрений с учетом типа почвы и ее агропроизводственной оценки.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*
код компетенции	*наименование компетенции*	
ПК-1.	Способен осуществлять контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	ПК 1.1 Знать теоретические основы контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания
		ПК 1.2 Уметь проводить лабораторный контроль биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры
		ПК 1.3 Владеть навыками проводить лабораторный контроль биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры.
ПК-4.	Способен проводить контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Разрабатывать и проводить мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК 4.1 Знать теоретические основы требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности и мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
		ПК 4.2 Уметь проводить контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации
		ПК 4.3 Владеть навыками контроля выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, разработки и проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет **4** зачетные единицы (з.е.), **144** академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	18	18
в том числе:	18	18
лекции	6	6
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	12	12
Другие виды работ в соответствии с УП: - эссе - контрольная работа - и др.	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	117	117
Контактная работа по промежуточной аттестации	9	9
в том числе:	-	-
зачет	-	-
зачет с оценкой	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
экзамен	9	9

3. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Формы текущего контроля успеваемости
		Лек., час	Лаб. раб., час	Практ. раб., час	СРС, час	
1.	**Модуль 1. История развития и особенности морфологии почв Республики Башкортостан.** **1.1.** Введение. Предмет, содержание и задачи курса Почвы Республики Башкортостан. История изучения почв РБ. Изучение почв РБ классиками почвоведения (В.В.Докучаев, В.Р.Вильямс и др.). Развитие почвоведения в РБ на современном этапе.	1	-	2	20	СТ, Т
2.	1.2. Морфологические признаки почв РБ. Почвенный профиль и морфология почв РБ. Особенности формирования почвенного профиля различных типов почв РБ. Структурно-агрегатное состояние почв РБ. Мероприятия по созданию	1	-	2	20	СТ, Т

	водопрочной агрономически ценной структуры почвы. Гранулометрический состав почв РБ. Обзор почвообразующих пород на территории РБ. Главнейшие минералы в породах и почвах. Влияние гранулометрического и минералогического составов материнских пород на почвообразование, свойства и плодородие почв РБ. Химический состав почв и почвообразующих пород РБ. Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания.					
3.	**Модуль 2. «Состав, строение, свойства почв Республики Башкортостан».** 2.1.Химический состав почв и почвообразующих пород РБ. Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания. Органическая часть почв РБ. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных почвах РБ. Легкоразлагаемое органическое вещество почв, его роль в плодородии. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почвы. Влияние условий почвообразования, в том числе антропогенных факторов, на гумусообразование и формирование уровней гумусированности. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почвы. Пути регулирования состояния органического вещества почв РБ.	1	-	2	20	СТ, Т
4.	**2.2.** Физико-химические, водные и тепловые свойства почв РБ. Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах РБ. Водные, воздушные и тепловые свойства почв РБ. Влияние гранулометрического состава, структуры, сложения, влажности и растительного покрова на водные, тепловые свойства и режимы почвы. Зависимость роста и развития растений от водного и теплового режима почв РБ.	1	-	2	19	ИЗ 1, СТ, Т

5.	**Модуль3. Особенности почвообразовательного процесса и способы воспроизводства почв Республики Башкортостан.** 3.1. Условия почвообразования в Республике Башкортостан. Закономерности и особенности почвенно-климатического районирования РБ. Природно-сельскохозяйственное зонирование территории РБ. Сельскохозяйственная освоенность природных зон РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северной лесостепной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северо-восточной лесостепной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Южной лесостепной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Предуральской степной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Горно-лесной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Зауральской степной зоны РБ.	1	-	2	19	СТ, Т
6	3.2. Плодородие и экология почв РБ. Уровень плодородия почв РБ. Динамичность плодородия. Воспроизводство почвенного плодородия. Фитомелиорация как перспективный способ воспроизводства плодородия почв. Бонитировка почв РБ. Методика проведения бонитировки почвы. Использование данных бонитировки для регулирования и оптимизации свойств почв. Регулирование режимов и направления почвообразовательных процессов как средства повышения плодородия почв. Экология и мелиорация почв РБ.	1	-	2	19	ИЗ 2, СТ, Т

	Эрозия почв в РБ. Условия, определяющие развитие эрозии. Вред, причиняемый эрозией. Мероприятия по защите почв РБ от водной и ветровой эрозии.					

ИЗ-индивидуальное задание, СТ-словарь терминов, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – защита (проверка) рефератов, ИКР-индивидуальная контрольная работа, БРС – модульно-рейтинговая система

Таблица 4 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
•	-	
•	-	
Итого		

Таблица 5 – Практические (семинарские) занятия

№	Наименование практических занятий	Объем, час.
1	**Модуль 1. История развития и особенности морфологии почв Республики Башкортостан.** **1.1.** Введение. Предмет, содержание и задачи курса Почвы Республики Башкортостан. История изучения почв РБ. Изучение почв РБ классиками почвоведения (В.В.Докучаев, В.Р.Вильямс и др.). Развитие почвоведения в РБ на современном этапе.	2
2	1.2. Морфологические признаки почв РБ. Почвенный профиль и морфология почв РБ. Особенности формирования почвенного профиля различных типов почв РБ. Структурно-агрегатное состояние почв РБ. Мероприятия по созданию водопрочной агрономически ценной структуры почвы. Гранулометрический состав почв РБ. Обзор почвообразующих пород на территории РБ. Главнейшие минералы в породах и почвах. Влияние гранулометрического и минералогического составов материнских пород на почвообразование, свойства и плодородие почв РБ. Химический состав почв и почвообразующих пород РБ. Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания.	2
3	**Модуль 2. «Состав, строение, свойства почв Республики Башкортостан».** 2.1.Химический состав почв и почвообразующих пород РБ. Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания. Органическая часть почв РБ. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных почвах РБ. Легкоразлагаемое органическое вещество почв, его роль в плодородии. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почвы. Влияние условий почвообразования, в том числе антропогенных факторов, на гумусообразование и формирование уровней гумусированности. Роль гумуса в почвообразовании и плодородии почвы. Пути регулирования состояния органического вещества почв РБ.	2
4	**2.2.** Физико-химические, водные и тепловые свойства почв РБ. Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах РБ. Водные, воздушные и тепловые свойства почв РБ. Влияние гранулометрического состава, структуры, сложения, влажности и растительного покрова на водные, тепловые свойства и режимы почвы. Зависимость роста и развития растений от водного и теплового режима почв РБ.	2
5	**Модуль3. Особенности почвообразовательного процесса и способы воспроизводства почв Республики Башкортостан.** 3.1. Условия почвообразования в Республике Башкортостан. Закономерности и особенности почвенно-климатического районирования РБ. Природно-сельскохозяйственное зонирование территории РБ. Сельскохозяйственная освоенность природных зон РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование	2

	почвенных ресурсов Северной лесостепной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северо-восточной лесостепной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Южной лесостепной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Предуральской степной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Горно-лесной зоны РБ. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Зауральской степной зоны РБ.	
6	3.2. Плодородие и экология почв РБ. Уровень плодородия почв РБ. Динамичность плодородия. Воспроизводство почвенного плодородия. Фитомелиорация как перспективный способ воспроизводства плодородия почв. Бонитировка почв РБ. Методика проведения бонитировки почвы. Использование данных бонитировки для регулирования и оптимизации свойств почв. Регулирование режимов и направления почвообразовательных процессов как средства повышения плодородия почв. Экология и мелиорация почв РБ. Эрозия почв в РБ. Условия, определяющие развитие эрозии. Вред, причиняемый эрозией. Мероприятия по защите почв РБ от водной и ветровой эрозии.	2
Итого		12

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета:

Экзаменационный билет включает в себя три вопроса: два вопроса, посвящены контролю освоения теоретического материала дисциплины, а третий – практической части.

Перечень вопросов для экзамена

1. История развития почвоведения в РБ.
2. Развитие почвоведения в Зауралье.
3. Особенности морфологических признаков почв РБ.
4. Основные почвообразующие породы РБ.
5. Особенности климата в РБ.
6. Рельеф и геоморфология РБ как факторы почвообразования.
7. Антропогенный фактор почвообразования. Особенности в РБ.
8. Механический состав почв РБ. Классификация почв по механическому составу.
9. Содержание и запасы органического вещества почв РБ.
10. Химические мелиорации в РБ и их значение в плодородии.
11. Регулирование водного режима почв РБ.
12. Плодородие почв РБ. Виды плодородия.
13. Основные способы воспроизводство почвенного плодородия в РБ.
14. Классификация почв РБ. Основные принципы современной классификации.
15. Широтная зональность почв РБ.
16. Вертикальная зональность почв РБ.
17. Почвы северной лесостепи РБ. Их характеристика и сельскохозяйственное использование.
18. Генезис подзолистых почв. Их характеристика и сельскохозяйственное использование.
19. Дерновые и дерново–подзолистые почвы РБ. Их свойства и сельскохозяйственное использование.

20. Условия почвообразования, классификация и свойства серых лесных почв.
21. Черноземные почвы лесостепной зоны РБ. Их генезис, классификация и сельскохозяйственное использование.
22. Черноземы степной зоны РБ. Их особенности и сельскохозяйственное использование.
23. Почвенный покров Зауралья РБ. Особенности и сельскохозяйственное использование.
24. Фитомелиорация почв в РБ.
25. Вклад В.В. Докучаева в Почвы Республики Башкортостан.
26. Роль производственной деятельности человека в почвообразовании. Взаимосвязь природных и антропогенных факторов почвообразования на примере почв Республики Башкортостан.
27. Общая характеристика интразональных почв (солончаки, солонцы и солоди).
28. Охрана почвенных ресурсов в Республике Башкортостан.

Образец экзаменационного билета:

Минобрнауки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Естественно-математический факультет
Кафедра естественных наук

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № __
по дисциплине «Почвы Республики Башкортостан»
Направление 05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) программы: «Экология», 1 курс
Учебный год: 20__-20__

1. Условия почвообразования, классификация и свойства серых лесных почв.
2. Вертикальная зональность почв РБ
3. Задача.

Утверждено на заседании кафедры __ .__.20_, протокол № __

Заведующая кафедрой _____ ФИО
Преподаватель _____ ФИО

Критерии оценки экзамена:

Отлично - выставляется студенту, если обучающийся дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Обучающийся без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

Хорошо - выставляется студенту, если обучающийся раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены

достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Обучающийся не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

Неудовлетворительно - выставляется обучающемуся, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Обучающийся не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Планы семинарских занятий

Темы практических занятий (семинаров)

Студентам необходимо выполнить практические занятия, чтобы приобрести навыки экспериментирования, исследовательский подход к изучению предмета, лучше усвоить теоретический материал.

Курс выполнения практических занятий начинается занятием по ознакомлению с техникой безопасности. Необходимое для выполнения задания оборудование выдает лаборант.

Текущий контроль на практических занятиях проводится в виде устных опросов, по итогам практических работ оформляется письменная работа (отчет). Оценивается ход лабораторных работ, достигнутые результаты, оформление согласно ГОСТ, своевременность срока сдачи.

Практические занятия по каждому модулю, приведенному в технологической карте учебного курса, сочетают в себе элементы лабораторных работ и семинаров. Каждая работа включает вводные вопросы для теоретического ознакомления с темой, материалы и оборудование, цель и методику выполнения, контрольные вопросы.

Для выполнения их студент получает необходимое оборудование и самостоятельно выполняет работу в соответствии с планом, результаты наблюдений или экспериментов заносятся в тетрадь для пратических работ, по форме, указанной преподавателем, рисунки и схемы студент выполняет аккуратно, карандашом, при необходимости получает консультацию преподавателя. Тетрадь по курсу «Почвы РБ» является итоговым документом практических занятий.

Занятие № 1 - 2.

1. Изучение морфологических признаков на примере наиболее распространенных почв Зауралья РБ.
2.Определение структурно-агрегатного состава почв черноземов, серых лесных почв при помощи стандартного набора сит (ситовой агрегатный анализ). Водопрочность почвенных агрегатов.

Практическая работа с различными типами почвой, стандартным набором сит, почвенными коллекциями, таблицами.

Вопросы для самоконтроля.

1.Особенности природно-климатических условий почвообразования РБ (рельеф, почвообразующие породы, климат).
2.Почвенный профиль как морфологический признак.
3.Строение профиля автоморфных и гидроморфных почв. Структурность почв. Основные типы и роды структуры почв.
4.Окраска почвы. Треугольник Захарова.
5.Новообразования и включения как морфологический признак почв.
6.Общая характеристика почвообразовательного процесса. Стадии почвообразовательного процесса.

7.Эволюция и развитие почв. Черты сходства и различия.
8.Определение гранулометрического состава почв полевым методом и лабораторным методом Качинского;
9.Определение структурно-агрегатного состава почвы;
10.Значение морфологических признаков в изучении различных типов почвы.

Занятие № 3-4.

1.Почвенная влага и водные свойства почв РБ.
2.Определение полевой влажности почвы.
3.Определение максимальной гигроскопичности почвы.
4.Определение коэффициента завядания растений.
Практическая работа с почвой, почвенным оборудованием, карточками, таблицами.
Вопросы для самоконтроля
Состояние и формы воды в почве.
Водные свойства почвы.
Водный баланс и типы водного режима почвы.
Влагоёмкость почвы (виды, характеристика, методы определения и значение).

Занятие №5-6

1.Почвенный покров Зауралья РБ.
2.Изучение почвенного профиля черноземных, пойменных и засоленных почв.
3.Определение почвенно-генетических горизонтов, структурности почв, новообразований и включений.
4. Описание почвенных монолитов.
Практическая работа с почвой, почвенным оборудованием, монолитами, карточками, таблицами.
Вопросы для самоконтроля
1.История изучения почв РБ.
2.Природные зоны Республики Башкортостан, и их почвенный покров.
3.Условия почвообразования на территории РБ и его провинциальные черты.
4.Основные принципы и особенности классификации почв Башкортостана.
5.Основные таксономические и генетические подразделения почв РБ.
6.Морфогенетическая и агропроизводственная характеристика и использование почв северной лесостепной зоны РБ
7.Морфогенетическая и агропроизводственная характеристика и использование почв северо-восточной и южной лесостепной зон РБ
8.Морфогенетическая и агропроизводственная характеристика и использование почв предуральской степной и горно-лесной зон РБ
9.Морфогенетическая и агропроизводственная характеристика и использование почв степного Зауралья РБ.
10.Особенности климатических условий степного Зауралья РБ.

Занятие №7-8

1.Бонитировка и агропроизводственная группировка почв.
Практическая работа: пользуясь почвенной картой и картограммами конкретного хозяйства, провести бонитировку почв данного хозяйства; составить план мероприятий по повышению бонитетного уровня почв.
Вопросы для самоконтроля
1.Бонитировка почв и основные показатели качественной оценки земель
2.Гумусное состояние почв РБ.
3.Бонитировка почв и её производственное значение.
4.Влияние хозяйственной деятельности человека на почвообразовательные процессы.
5.Физико-химические свойства почв и их роль в формировании плодородия почвы.
6.Оптимальные параметры плодородия серых лесных почв и черноземов выщелоченных.
7.Пути сохранения и повышения плодородия почв.

Занятие №9-10

1.Фитомелиорация деградированных почв РБ

Практическая работа: пользуясь почвенной картой Республики Башкортостан или хозяйства, нанести на контурную карту площади с эрозией почв и эрозионно-опасных почв; дать письменный анализ распространению эрозионных почв, составить план мероприятий по фитомелиоративному методу борьбы с эрозией почвы.

Вопросы для самоконтроля

1.Экология почв республики и Зауралья РБ.

2..Эрозия почв. Роль культурных растений в защите почв от эрозии

3.Охрана почвенных ресурсов в Республике Башкортостан.

4..Пути воспроизводства плодородия почв РБ.

5.Фитомелиорция почв.

6..Краткая характеристика преобладающих почв степного Зауралья.

Критерии оценки сообщения (доклад, презентация) по теме практического занятия:

Обсуждение сделанного сообщения (доклада) с участниками практического занятия

- полнота, четкость, логика изложения (+/-);
- правильная постановка вопросов для обсуждения (+/-);
- привлечение и анализ различных источников информации (+/-);
- обоснованная формулировка собственного представления о проблеме (+/-);

В случае большого количества замечаний формулировка недостатков и рекомендации к их устранению, повторное представление.

Критерии оценки презентации по теме практического занятия:

1. Соответствие содержания презентации заявленной теме, целям и задачам (+/-);
2. Соответствие презентации требуемой структуре (+/-);
3. Полнота представленного материала, раскрытие основных значимых проблем по теме презентации (+/-);
4. Актуальность предоставляемого материала, использование современных источников, полнота взглядов на изучаемую проблему (+/-);
5. Логичность, последовательность изложения материала (+/-);
6. Соответствие принципам научности, наглядности, проблемности, доступности (+/);
7. Способность представить презентацию, грамотно изложить материал, способность ответить на вопросы по содержанию презентации (+/-);
8. Дизайн и оформление (+/-).

В случае неудовлетворительного представления презентации по 1 из 8 критериев, предложение сделать повторно разработку презентации с учетом сделанных замечаний.

Типовые тестовые задания

Тестовые задания необходимы для диагностирования хода учебного процесса, выявления динамики последнего и учёта знаний, умений в ходе текущего контроля. Выполнение тестовых заданий способствует своевременному определению пробелов в усвоении материала, повышению общей продуктивности учебного труда. Тестовые задания, относится к определённому фрагменту учебного материала. Тесты для текущего и рубежного контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени: по две минуте на задание.

Задание 1 (ПК 1.1).

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между типом почвы РБ и его характерным морфологическим признаком:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию

из правого столбца:

Тип почвы	Морфологический признак
А. Чернозём выщелоченный	1. Наличие иллювиального горизонта Bt с глянцевитостью
Б. Подзолистая почва	2. Мощный гумусовый горизонт тёмно-серого цвета с белесой присыпкой
В. Серая лесная почва	3. Наличие элювиального (оподзоленного) горизонта A2 белесого цвета

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 2 (ПК 1.1).
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность почвенных горизонтов в профиле чернозёма выщелоченного (сверху вниз):
1. Горизонт В (переходный)
2. Горизонт А (гумусовый)
3. Горизонт С (материнская порода)
4. Горизонт АВ (переходный гумусовый)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 3 (ПК 1.2).
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Каким методом определяется гранулометрический состав почв в лабораторных условиях согласно стандартной методике?
1. Метод Качинского
2. Метод Захарова
3. Трубчатый метод
4. Метод Гедройца

Задание 4 (ПК 1.1).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из перечисленных параметров относятся к основным морфологическим признакам почв, используемым для диагностики типа почвы?
1. Окраска горизонтов
2. Структура почвы
3. Уровень грунтовых вод
4. Новообразования и включения

Задание 5 (ПК 1.3).
Решите задачу и запишите ответ
Объёмная масса почвы равна 1,2 г/см³, удельная масса твёрдой фазы почвы равна 2,6 г/см³. Рассчитайте общую пористость почвы и дайте её агрономическую оценку.

Задание 6 (ПК 4.1).
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между источником загрязнения почв и характерным загрязняющим веществом:
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию

из правого столбца:

Источник загрязнения	Характерное загрязняющее вещество
А. Промышленные предприятия	1. Тяжёлые металлы (Pb, Cd, Zn)
Б. Автомагистрали	2. Нефтепродукты и бенз(а)пирен
В. Сельское хозяйство	3. Пестициды и нитраты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Задание 7 (ПК 4.2).
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность стадий развития водной эрозии почв:
1. Образование промоин
2. Плоскостной смыв верхнего слоя почвы
3. Образование оврагов
4. Капельная эрозия (разрушение структуры поверхности)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 8 (ПК 4.2).
Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
обосновывающие выбор ответа
Какой вид эрозии почв наиболее распространён в Предуральской части Республики Башкортостан?
1. Ветровая эрозия
2. Водная эрозия (плоскостная и линейная)
3. Ирригационная эрозия
4. Химическая эрозия

Задание 9 (ПК 4.2).
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие мероприятия эффективны для снижения процессов деградации и загрязнения почв в РБ?
1. Фитомелиорация (посев многолетних трав на эродированных землях)
2. Гипсование солонцов и засоленных почв
3. Увеличение распашки склоновых земель
4. Внесение органических удобрений для воспроизводства гумуса

Задание 10 (ПК 4.2).
Решите задачу и запишите ответ
На склоновых землях Предуралья РБ (уклон 3°) отмечается активное развитие водной эрозии. Площадь эродированных земель — 1200 га. В хозяйстве планируется внесение органических удобрений для воспроизводства плодородия.
Задание:
1. Рассчитайте дозу навоза (т/га), необходимую для бездефицитного баланса гумуса, если ежегодные потери гумуса составляют 1,5 т/га, а коэффициент гумификации навоза - 20%.
2. Предложите комплекс мероприятий по защите почв от водной эрозии.

Критерии оценки тестового контроля по разделам дисциплины:
- «зачтено» - если 80% правильных ответов;
- «незачтено» - если менее 80% правильных ответов.

Типовые темы рефератов

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, её проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика. Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующий самостоятельной творческой работы. Студенты готовят электронный вариант реферата, а преподаватель обеспечивает консультирование студента по ней.

Реферат является элементом самостоятельной работы студента и выступает в качестве этапа получения и закрепления знаний по дисциплине «Почвы Республики Башкортостан». Реферат носит комплексный характер: в нем должны быть раскрыты теоретические аспекты темы, анализ объекта исследования, рекомендации и пр. Общий объем текста должен составлять не менее 8 страниц машинописного текста. Особое внимание следует уделять формулированию выводов, которые должны быть краткими. При написании реферата обязательны библиографические ссылки на источники, из которых автором реферата заимствованы материалы. Ориентировочное количество источников в списке использованной литературы реферата колеблется от 4 до 10. Работа выполняется с помощью компьютерной техники, печатается на одной стороне листа формата А4. соблюдаются следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Размер абзацного отступа – 1,25 мм. Применяется шифр Times New Roman 14-го кегля, междустрочный интервал – полуторный.

По некоторым темам на практических занятиях по курсу «Почвы Республики Башкортостан» студенты представляют доклады с презентациями. Цель презентации – научить студента грамотно составлять и пользоваться презентацией во время доклада. Презентации — способ представления информации, сочетающий в себе текст, гипертекстовые ссылки, компьютерную анимацию, графики, видео, музыку и звуковой ряд (но не обязательно всё вместе), которые организованы в единую среду. Презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её интерактивность, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления. Презентация всегда состоит из двух основных компонентов: информации, которую, выступающий хочет донести до аудитории, и манеры изложения. Это означает, что, выступая перед аудиторией, следует сосредоточиться на двух моментах: что говорить и как говорить.

Для подготовки презентации необходимо четко сформулировать тему доклада, узнать регламент доклада, четко сформулировать план и тезисы доклада. Написанный на бумаге текст помогает более четко и последовательно изложить материал. Презентации обычно делают в PowerPoint, в Impress, либо в Acrobat

Примерный перечень тем рефератов

1 Почвы Республики Башкортостан как раздел почвоведения: предмет и история.

2.Серые лесные почвы Республики Башкортостан: генезис, классификация, использование и экология.

3. Природные факторы формирования серых лесных почв.

4.Черноземы лесостепной зоны РБ: генезис, классификация, свойства использование и экология.

5. Черноземы степной зоны РБ: генезис, классификация, свойства, использование и экология.
6.Пойменные почвы РБ: генезис, классификация, свойства, использование и экология.
7.Почвы засоленного ряда: генезис, классификация, свойства, использование и экология.
8.Органическое вещество почв РБ: содержание, запасы и способы регулирования.
9.Черноземы Зауралья РБ: генезис, классификация, свойства, использование и экология.
10.Опыт фитомелиоративного восстановления свойств почв в РБ.
11.Развитие водной эрозии почв в Республике Башкортостан.
12. Развитие ветровой эрозии почв в Республике Башкортостан.
13.Особенности водного режима почв Республики Башкортостан и его регулирование.
14. Горные почвы РБ: вертикальная зональность, свойства, использование и экология
15. Характеристика почвенного покрова Северной лесостепной зоны Республики Башкортостан.
16. Характеристика почвенного покрова Северо-восточнной лесостепной зоны Республики Башкортостан.
17. Характеристика почвенного покрова Южной лесостепной зоны Республики Башкортостан.
18. Характеристика почвенного покрова Горно-лесной зоны Республики Башкортостан.
19. Характеристика почвенного покрова Предуральской степной зоны Республики Башкортостан.
20.Промышленное загрязнение почв в Республике Башкортостан.
21.Влияние интенсивности сельскохозяйственного производства и систем земледелия на плодородие почв РБ.
22.Основные мероприятия по охране и повышению плодородия почв Республики Башкортостан.

Требования к реферату:

Реферат представляет собой обзор литературы по конкретной научной проблеме, содержащий критический анализ проблемы с обобщениями и выводами, является необходимым видом самостоятельной деятельности студентов при изучении курса. При ее оформлении рекомендуется исходить из следующей технологии:

1. Для раскрытия темы реферата студент прорабатывает литературу по теме, монографию, или ее отдельную часть. Общий объем изучаемого текста должен составить не менее 20 страниц. Объем работы 10 стр., не считая плана и списка литературы.

2. Общие требования к плану:

- план должен быть предметно подробный, развернутый;
- его содержание увязано по смыслу и логически;
- следует ориентироваться на проблемную формулировку вопросов, а не на описательную;
- между планом и содержанием текста должно быть соответствие (параграф текста призван раскрывать пункт плана);
- обязательными элементами плана является Введение (объем 1-2 стр.) и Заключение (объем 1-2 стр.).

Во Введении освещаются следующие моменты: обозначен Ваш интерес к теме; сформулированы цель и задачи, которые Вы собираетесь решить при раскрытии темы домашней письменной работы; подчеркнута актуальность данной темы. А также, указывается проблематика и основные положения монографии или статьи в целом.

Типичные языковые средства: монография (статья) посвящена теме (проблеме, вопросу). Статья (монография) представляет собой анализ (обзор, описание, обобщение, изложение). Автор монографии (статьи) ставит (рассматривает, освещает, поднимает, затрагивает) следующие вопросы (проблемы), особо останавливается (на чем?).показывает значение (чего?). раскрывает сущность (чего?). обращает особое внимание (на что?). уделяет внимание (чему?). касается (чего?) следующих вопросов.

В основной части домашней письменной работы раскрываются пункты плана, аргументация основных положений работы осуществляется с помощью таких языковых средств: автор приводит (что?) примеры (факты, цифры, данные), иллюстрирующие это положение, иллюстрирует сказанное примерами, подтверждает (доказывает, аргументирует) свою точку зрения (чем?) примерами (иллюстрациями, конкретными данными). В подтверждение своей точки зрения, автор приводит (что?) доказательства (аргументы, ряд доказательств, ряд аргументов, примеры, иллюстрации, конкретные данные, результаты наблюдений).

В Заключении следует обратиться к сформулированным во Введении цели и задачам домашней письменной работы и предметно зафиксировать, в чем состоит их решение, а также осуществить обобщение по вопросам.

При формулировке выводов в заключении используются следующие языковые средства: анализ источника показывает, из сказанного можно сделать вывод, можно сделать заключение, автор приводит к выводу.

Согласие с идеями автора (положительная оценка): автор справедливо указывает, убедительно доказывает (отстаивает свою точку зрения), критически относится к работам предшественников. Мы разделяем точку зрения (мнение, оценку) философа, стоим на той же точке зрения (позиции), придерживаемся данной позиции. Можно согласиться с мыслителем, что ... Следует признать достоинства такого подхода к решению…

Несогласие (отрицательная оценка): автор противоречит себе (известным фактам), не подтверждает сказанное примерами ... Мы придерживаемся другой точки зрения (другого, противоположного мнения) ... не можем согласиться с (с чем?)... Трудно согласиться с автором (с таким подходом к решению (проблемы, вопроса, задачи)) ... можно выразить сомнение в том, что ... Дискуссионно (сомнительно, спорно), что ...

Проблема цитирования. Качественная работа должна включать две неравные части: фразы, принадлежащие студенту и заимствованные из источника, которые оформляются по принятым в науке образцам.

Домашняя письменная работа пишется либо от руки, либо печатается (14 кегль, одинарный интервал, параметры страниц - 20 мм по периметру).

Работа должна иметь: титульный лист, план, введение, основную часть, заключение, список литературы.

Критерии оценки реферата:

Отлично - выставляется магистранту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Хорошо - выставляется магистранту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат

представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Удовлетворительно - выставляется магистранту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата;

Неудовлетворительно - выставляется магистранту, если содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).

Задания для самостоятельной работы

МОДУЛЬ 1. «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН».

1.Основные этапы развития почвоведения как науки РБ;
2.Роль ученых почвоведов РБ в изучении основных типов почв и составлении их классификации;
3.Особенности природных условий РБ в почвообразовательном процессе
4. Рельеф и геоморфология РБ как факторы почвообразования
5.Характерные особенности морфологии почв РБ;
6. Механический состав почв РБ. Классификация почв по механическому составу;
7.Особенности формирования почвенного профиля различных типов почв РБ;
8.Структурно-агрегатное состояние почв РБ. Мероприятия по созданию водопрочной агрономически ценной структуры почвы;
9.Почвообразующие породы как основа минеральной части почв. Обзор почвообразующих пород на территории РБ. Главнейшие минералы в породах и почвах.
10.Гранулометрический состав почв РБ. Влияние гранулометрического и минералогического составов материнских пород на почвообразование, свойства и плодородие почв РБ;

МОДУЛЬ 2. «СОСТАВ, СТРОЕНИЕ, СВОЙСТВА ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

1.Химический состав почв и почвообразующих пород РБ. Содержание химических элементов в породах и почвах;
2.Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания. Регулирование питательного режима почв РБ;
3.Органическая часть почв РБ. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных почвах РБ. Легкоразлагаемое органическое вещество почв, его роль в плодородии

4.Влияние условий почвообразования, в том числе антропогенных факторов, на гумусообразование и формирование уровней гумусированности. Пути регулирования состояния органического вещества почв РБ;
5.Агрофизические и физико-химические свойства почв РБ;
6.Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение;
7.Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах РБ;
8.Водные свойства почв РБ. Водный режим почв;
9.Тепловые и воздушные свойства и режимы почв РБ;
10.Влияние гранулометрического состава, структуры, сложения, влажности и растительного покрова на водные, тепловые свойства и режимы почвы. Зависимость роста и развития растений от водного и теплового режима почв РБ;

МОДУЛЬ 3. «ОСОБЕННОСТИ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ИСПОСОБЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН»

1.Условия почвообразования в Республике Башкортостан. Закономерности и особенности почвенно-климатического районирования РБ.
2.Природно-сельскохозяйственное зонирование территории РБ. Административные районы РБ и природно-сельскохозяйственные зоны и их общая характеристика. Сельскохозяйственная освоенность природных зон РБ;
3.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северной лесостепной зоны РБ;
4.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северо-восточной лесостепной зоны РБ;
5.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Южной лесостепной зоны РБ;
6.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Предуральской степной зоны РБ;
7.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Горно-лесной зоны РБ;
8.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Зауральской степной зоны РБ;
9.Эрозия почв в РБ. Условия, определяющие развитие эрозии. Вред, причиняемый эрозией. Мероприятия по защите почв РБ от водной и ветровой эрозии;
10.Плодородие и экология почв РБ. Уровень плодородия почв РБ. Динамичность плодородия;
11.Бонитировка почв РБ. Методика проведения бонитировки почвы. Использование данных бонитировки для регулирования и оптимизации свойств почв;
12.Агрофизические, агрохимические, мелиоративные и фитомелиоративные приемы окультуривания почв;
13.Регулирование режимов и направления почвообразовательных процессов как средства повышения плодородия почв. Воспроизводство почвенного плодородия;
14.Экология и мелиорация почв РБ. Фитомелиорация как перспективный способ воспроизводства плодородия почв.

Критерии оценки заданий самостоятельной работы:
-зачтено - самостоятельная работа содержательная и сдана с соблюдением всех сроков; проверочная работа выполнена правильно на 100 %.
- незачтено - самостоятельная работа несодержательная и полностью заимствована из сети Интернет и сдана с большим опозданием (более недельной задержки); проверочная работа выполнена правильно на 25 % или студент не представил работу в установленный срок.

Задания для контрольной работы

ВАРИАНТ 1

3. Классификация почв РБ. Почвенно-географическое районирование почв РБ.
2.Морфологические признаки почв и значение морфологических признаков в почвенной диагностике.
3.Картография почв и значение почвенных карт.
4.Факторы, определяющие общие закономерности географии почв в РБ.

ВАРИАНТ 2

1. Содержание и запасы гумуса в почвах РБ. Баланс гумуса в современном земледелии.
2. Механический состав почв РБ и его влияние на агропроизводственные свойства почв.
3. Особенности водного режима степных черноземов РБ.
4. Физико-химические свойства почв РБ. Почвенная кислотность и щелочность.

ВАРИАНТ 3

1.Серые лесные почвы РБ: морфологическое строение профиля, классификация, свойства, особенности с/х использования и пути повышения плодородия.
2.Объемная масса почвы 1,2 г/см, удельная масса твердой фазы почвы 2,8 г/см . Рассчитать общую пористость и дать агрономическую оценку.
3.Почвенно-географическое районирование. Общие закономерности географии почв РБ.
4. Объемная масса почвы равна 1,1 г/см^3, мощность пахотного слоя $А_{пах}$ равна 27 см. Рассчитать запасы гумуса в пахотном слое в т/га при его содержании 7,5%.

ВАРИАНТ 4

1. Черноземы лесостепи (оподзоленный, и выщелоченные): особенности строения профиля чернозема оподзоленного и выщелоченного, агропроизводственные свойства черноземов. С/х использование этих почв и повышение плодородия.
2. Система мероприятий по регулированию теплового режима в разных почвенно-климатических зонах РБ.
3. Объемная масса почвы равна 1,25 г/см^3, мощность пахотного слоя $А_{пах}$ равна 22 6м. Рассчитать запасы общего азота пахотного слоя в т/га при содержании гумуса 3,5% (общий азот 5% от запасов гумуса)
4. Морфологическое строение профиля дерново-подзолистой почвы (схема).

ВАРИАНТ 5

1. Пойменные почвы РБ: строение, свойства, классификация и агрономическая оценка. Основные мероприятия по повышению плодородия пойменных почв.
2. Назовите и охарактеризуйте основные этапы развития почвоведения в РБ. Какие главные задачи решают почвоведение на современном этапе.
3.Вред, причиняемый водной и ветровой эрозией. Дайте классификацию и диагностику эродированных почв. Эрозия почв на территории РБ.
4. Морфологическое строение профиля серой лесной почвы (схема)

ВАРИАНТ 6

1.Система мероприятий по регулированию водного режима почвы в разных почвенно-климатических зонах.
2.Современное состояние почвенных ресурсов и факторы его изменения
3. Качественный состав гумуса в различных почвах. Влияние условий почвообразования на гумусообразование. Содержание и запасы гумуса в различных почвах России и Республики Башкортостан.
4.Основные мероприятия по охране и повышению плодородия почв РБ.

ВАРИАНТ №7

1. Природные условия почвообразования и почвенный покров Южной лесостепной зоны РБ.
2. Закономерности и особенности почвенно-климатического районирования РБ.

3. Природные условия почвообразования и почвенный покров Северной лесостепной зоны РБ.
4. Химический состав почв и почвообразующих пород РБ.

ВАРИАНТ №8

1. История изучения почв РБ. Развитие почвоведения в РБ на современном этапе.
2. Мероприятия по созданию водопрочной агрономически ценной структуры почв РБ.
3. Гранулометрический (механический) состав почв РБ.

ВАРИАНТ №9

1. Природные условия почвообразования и почвенный покров Северо-восточной лесостепной зоны РБ.
2. Структурно-агрегатное состояние почв РБ.
3. Генезис и плодородие засоленных почв РБ.
4. Содержание химических элементов в породах и почвах.

ВАРИАНТ №10

1. Природные условия почвообразования и почвенный покров Предуральской степной зоны РБ.
2. Предмет, содержание и задачи курса Почвы Республики Башкортостан.
3. Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания. Регулирование питательного режима почв РБ.
4. Влияние гранулометрического и минералогического составов материнских пород на почвообразование, свойства и плодородие почв РБ.

ВАРИАНТ №11.

1. Природно-сельскохозяйственное зонирование территории РБ.
2. Природные условия почвообразования и почвенный покров Зауральской степной зоны РБ.
3. Почвообразующие породы как основа минеральной части почв. Обзор почвообразующих пород на территории РБ.
4. Почвенный профиль и морфология почв РБ. Особенности формирования почвенного профиля.

ВАРИАНТ №12.

1. Природные условия почвообразования и почвенный покров Горно-лесной зоны РБ.
2. Зональный ряд черноземов Зауралья Республики Башкортостан.
3. Главнейшие минералы в породах и почвах РБ.
4. Пойменные почвы РБ и их характеристика

ВАРИАНТ 13.

1. Гумусное состояние почв РБ. Содержание и запасы гумуса.
2. Особенности теплового режима почв РБ.
3. Основные принципы методики бонитировки почв в РБ.
4. Механический состав почв РБ.

ВАРИАНТ 14

1. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных почвах РБ.
2. Природные и антропогенные условия, определяющие развитие эрозии почв РБ.
3. Использование данных бонитировки для регулирования и оптимизации свойств почв.
4. Классификация почв РБ. Основные принципы современной классификации.

ВАРИАНТ 15

1. Пути регулирования состояния органического вещества почв РБ.
2. Вред, причиняемый водной и ветровой эрозией почвы.
3. Агрофизические и агрохимические приемы окультуривания почв в РБ.
4. Широтная и вертикальная зональность почв РБ.

ВАРИАНТ 16

1. Мероприятия по защите почв РБ от водной и ветровой эрозии.

2. Мелиоративные приемы окультуривания почв РБ.
3. Основные способы воспроизводства плодородия почв РБ.
4. Свойства и сельскохозяйственное использование дерновых и дерново–подзолистых почв РБ.

ВАРИАНТ 17.

1.Водно-физические свойства почв РБ.
2.Уровень плодородия почв РБ. Динамичность плодородия.
3.Оценка экологического состояния почв РБ.
4.Свойства, классификация и сельскохозяйственное использование серых лесных почв

ВАРИАНТ 18

1.Особенности водного режима почв РБ.
2.Бонитировка почв и качественная оценка земель РБ.
3.Агрофизические, агрохимические, мелиоративные и фитомелиоративные приемы окультуривания почв;
4.Химический состав почв и почвообразующих пород РБ. Содержание химических элементов в породах и почвах;

ВАРИАНТ 19

1.Валовые, подвижные и усвояемые формы элементов питания. Регулирование питательного режима почв РБ;
2.Органическая часть почв РБ. Особенности состава гумуса и гумусообразования в различных почвах РБ. Пути регулирования состояния органического вещества почв РБ;
3.Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах РБ.
4.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Южной лесостепной зоны РБ;

ВАРИАНТ 20

1.Условия почвообразования в Республике Башкортостан. Закономерности и особенности почвенно-климатического районирования РБ.
2.Природно-сельскохозяйственное зонирование территории РБ. Административные районы РБ и природно-сельскохозяйственные зоны и их общая характеристика. Сельскохозяйственная освоенность природных зон РБ;
3.Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северной лесостепной зоны РБ;
4.Основные мероприятия по охране и повышению плодородия почв РБ;

ВАРИАНТ 21

1.Почвообразующие породы как основа минеральной части почв. Обзор почвообразующих пород на территории РБ. Главнейшие минералы в породах и почвах.
2.Природно-сельскохозяйственное зонирование территории РБ. Административные районы РБ и природно-сельскохозяйственные зоны и их общая характеристика. Сельскохозяйственная освоенность природных зон РБ;
3.Фитомелиорация как перспективный способ воспроизводства плодородия почв.
4. Особенности условий почвообразования, почвенный покров и использование почвенных ресурсов Северо-восточной лесостепной зоны РБ;

Критерии оценки контрольной работы:

- «зачтено» - ответы на вопросы полные, логично построенные, аргументированные, демонстрируют знания предмета и смежных дисциплин, понимание их практического применения;
- «незачтено» - магистрант демонстрирует фрагментарные, неполные знания хотя бы по одному из вопросов.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Хазиев Ф.Х., Мукатанов А. Х. и др. Почвы Республики Башкортостан. - Уфа: Гилем, 1995. Т.1. 384 с.
2. Хазиев Ф.Х., Мукатанов А. Х. и др. Почвы Республики Башкортостан. - Уфа: Гилем, 1995. Т.2. 328 с.
3. Тайчинов С.Н., Бульчук П.Я. Природное и агропочвенное районирование Башкирской АССР. - Уфа, 1975.

Дополнительная литература

1. Суюндуков Я.Т. Экология пахотных почв Зауралья Республики Башкортостан. - Уфа, 2001.
2. Ишемьяров А. Ш. Качественная оценка земель. Учебное пособие. - Ульяновск, 1985. 57 с.
3. Мукатанов А.Х. Вопросы эволюции и районирование почвенного покрова Республики Башкортостан. - Уфа: Гилем, 1999. 228 с.
4. Мукатанов А.Х., Харисов М.К. Введение в экологию землепользования Башкирского Зауралья. - Уфа: Китап, 1996. 160 с.
5. Мукатанов А.Х., Харисов М.К. Агропроизводственная группировка и качественная оценка почв Республики Башкортостан. Учебное пособие. Уфа, 1999. 43 с.
6. Почвы Башкирии. Т.1. Генезис, классификация, география, физические и химические свойства преобладающих почв Башкирии. Уфа, АН СССР, 1973. 460 с.
7. Почвы Башкирии. Т. 2. Научные основы и приемы рационального использования почв. Уфа, АН СССР, 1975. 350 с.
8. Хазиев Ф.Х., Герасимов Ю.В., Мукатанов А.Х. и др. Морфогенетическая и агропроизводственная характеристика почв Башкирской АССР. – Уфа, 1985. 136 с.
9. Хазиев Ф.Х., Почвы Республик Башкортаостан и регулирование их плодородия / Ф.Х.Хазиев – Уфа: Гилем, 2007 – 288 с.
10. Почвоведение / Под ред И.С.Кауричева. - М.: Колос, 1982.
11. Кауричев И.С. и др. Почвоведение. М.: Агропромиздат, 1989. 719 с.
12. Фаткуллин Р.А. Природные ресурсы Республики Башкортостан и рациональное их использование. Учебное пособие. Уфа: Китап, 1996. 176 с.
13. Мукатанов А.Х. Ландшафты и почвы Башкортостана. БНЦ УрО РАН. Уфа, 1992. 119 с.
14. Земельный фонд Башкирской АССР и его использование. Уфа: БФАН СССР, 1979. 168 с.
15. Богомолов Д.В. Почвы Башкирской АССР. М.: Изд-во АН СССР, 1954. 296 с.
16. Черноземы Башкирии / Под ред. Бурангуловой М. Уфа: Башкнигоиздат, 1969. 227 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ УУНиТ» -https://elib.bashedu.ru//
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» -https://e.lanbook.com/
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - https://biblioclub.ru/
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) -https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки УУНиТ -http://www.bashlib.ru/catalogi/
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ -http://diss.rsl.ru/

7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Scopus -http://www.gpntb.ru.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science -http://www.gpntb.ru.

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upqrade. Договор № 104 от17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения учебных занятий: **Аудитория № 252**	Лекции Практические занятия	*Оборудование*:учебная мебель; технические средства обучения; учебное оборудование; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; тематические иллюстрации; трибуна; доска; химическая посуда; химические реактивы; лабораторные весы; сушильный шкаф; pH-метр; центрифуга.
Для лиц с ОВЗ: **Аудитория № 106**	Лекции Практические занятия	*Оборудование*: учебная мебель; технические средства обучения; доска; мультимедиапроектор; экран переносной; персональный компьютер; wi-fi роутер.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду Организации: **Аудитория № 248**	Самостоятельная работа	*Оборудование:* учебная мебель; доска; персональные компьютеры: процессор; монитор; мышь.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа является актуальной на 2026-2027 учебный год с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы согласно решению Ученого совета Сибайского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» № 11 от 24.06.2026 г.