

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бадикто Батович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.09.2024 15:13:09
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей кафедрой
Почвоведение и агрохимия

к.б.н., ч.о. доцента

уч. ст., уч. зв.
Александров Александр Александрович

ФИО
Александров

подпись

«16» *сентября* 20*21* г.

УТВЕРЖДАЮ
и.о. Декана агрономического
факультета

к.с.-х.н. доцент

уч. ст., уч. зв.
Машанов Н.Д.

ФИО
Машанов

подпись

«28» *сентября* 20*21* г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.05 Классификация почв

**Направление подготовки
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**Направленность (профиль)
Почвенно-экологический мониторинг
магистр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры Почвоведение и агрохимия

Разработчик (и)

Александров _____ *к.б.н., ч.о. доцента* _____ *А.Б. Толкина* _____
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета
Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Дал _____ *к.с.-х.н.* _____ *Б.М. Дамбаева* _____
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия
А.Н. Моряков _____
подпись И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.

2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).

3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).

4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:

- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;

- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;

5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
Общепрофессиональные компетенции					
ПКС-2	Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	ИД-1 _{пкс-2}	разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов

РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету Критерии оценки к зачету
2. Средства для индивидуализации выполнения контроля фиксированных видов (ВАРО)	Не предусмотрены учебным планом
3. Средства для текущего контроля	Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса Критерии оценивания Шкала оценивания
	Индивидуальные ситуационные задания Критерии оценивания Шкала оценивания
	Темы рефератов, докладов Критерии оценивания Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий Критерии оценивания Шкала оценивания

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-2 Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	ИД-1 _{ПКС-2}	Полнота знаний	Знает особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Не знает особенности и способы оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Знает удовлетворительно особенности оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Знает хорошо особенности оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Знает отлично особенности оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Перечень вопросов к зачету; Темы рефератов, докладов; Индивидуальные ситуационные задания; Комплект тестовых заданий; Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса.
		Наличие умений	Умеет разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Не умеет разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Умеет удовлетворительно разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Умеет хорошо разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Умеет отлично разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Не владеет навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Частично владеет навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Владеет хорошо навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	Владеет отлично навыками разработки проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1. В.05 Классификация почв	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Форма зачета	устный
Процедура проведения зачета	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

Перечень вопросов к зачету

1. Предмет и задачи классификации почв (ПКС-2)
2. История изучения классификации почв в России, США, Китае, Германии (ПКС-2)
3. Процессы аккумуляции органического вещества в почвах: светлугумусовые, серогумусовые, темнугумусовые, перегнойные, олиготрофно-торфяные, зутрофно-торфяные, сухоторфяные ;
4. Метаморфизм минеральной массы: железистый, структурный, криогенный, гидрометаморфизм (ПКС-2)
5. Иллювиально-метаморфические процессы (ПКС-2)
6. Глеевый процесс (ПКС-2)
7. Хемогенная дифференциация (ПКС-2)
8. Альфегумусовая дифференциация, альфегумусовое иллювиирование, альфегумусовое подзолообразование (ПКС-2)
9. Окислительно-восстановительная дифференциация железа (ПКС-2)
10. Тектурная дифференциация (ПКС-2)
11. Селективное минералого-гранулометрическое внутрпочвенное выветривание (ПКС-2)
12. Селективное оподзоливание и лессиваж (ПКС-2)
13. Дифференциация солей (ПКС-2)
14. Криотурбационный процесс (ПКС-2)
15. Агрогенная трансформация (ПКС-2)
16. Ирригационная трансформация (ПКС-2)
17. Деструктивно-торфяная (ПКС-2)
18. Акваземная дифференциация (ПКС-2)
19. Система таксономических единиц (ПКС-2)
20. Диагностика поверхностных гумусовых, органогенных, элювиальных, срединных, гидрогенных, галоморфных, солонцовых и антропогенно-преобразованных горизонтов (ПКС-2)
21. Диагностика стволов почв (ПКС-2)
22. Диагностика почв постлитогенного ствола (ПКС-2)
23. Диагностика почв синлитогенного ствола (ПКС-2)
24. Диагностика почв органогенного ствола (ПКС-2)
25. Диагностика почв первичного ствола (ПКС-2)
26. Диагностика отделов почв (ПКС-2)
27. Диагностика почв текстурно-дифференцируемого отдела (ПКС-2)
28. Диагностика почв альфегумусового отдела (ПКС-2)
29. Диагностика почв структурно-метаморфического отдела (ПКС-2)
30. Диагностика глеевых почв (ПКС-2)
31. Диагностика аккумулятивно-гумусовых почв (ПКС-2)

32. Диагностика светлогумусовых аккумулятивно-карбонатных почв (ПКС-2)
33. Диагностика щелочно-глинисто-дифференцируемых почв (ПКС-2)
34. Диагностика галоморфных почв (ПКС-2)
35. Диагностика аллювиальных почв (ПКС-2)
36. Диагностика стратоземов (ПКС-2)
37. Диагностика аллювиальных почв (ПКС-2)
38. Диагностика торфяных почв (ПКС-2)

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к зачету

Зачет (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

Зачет (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

Зачет (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

Незачет (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Комплект вопросов самостоятельной работы обучающихся для устного опроса

Тема 1. История развития учения о классификации почв в России и за рубежом

1. Понятия «Систематика почв». Цель и задачи систематики почв. Для чего нужно систематизировать почвы?
2. Понятие «Номенклатура почв» и «Таксономия почв»
3. Понятие «Классификация почвы». Для чего нужна классификация?
4. Что такое «архетип». Понятия «Тип почвы», «Подтип почвы», «Род почвы», «Вид почвы», «Подвид почвы», «Разновидность почвы», «Разряд почвы», «Подразряд почвы»

Тема 2. Основные почвообразовательные процессы

1. Что послужило теоретической основой для Классификации и диагностики почв России? Дайте определение таксономическим единицам в Классификации и диагностике почв России: Ствол-Отдел- Тип- Подтип- Род- Вид- Разновидность- Разряд. Что такое формула профиля?
2. Система генетических горизонтов Биогенно-аккумулятивные горизонты Дайте общую характеристику процессам, формирующим биогенно-аккумулятивные: гумусовые и органогенные горизонты;
3. Охарактеризуйте механизм процессов: - Подстилкообразование; - Гумусообразование; - Гумусонакопление; - Торфообразование.
4. Дайте характеристику горизонтам: - Горизонту O; - горизонту AO; - горизонту H; - горизонту AY; - горизонту AJ; - горизонту AU; - горизонту AH; - горизонту AKL; - горизонту AK; - горизонту W; - Пахотному антропогенно-трансформированному горизонту; - Торфяным горизонтам; - Стратифицированным горизонтам.

Тема 3. Естественное и антропогенное почвообразование

1. Элювиальные горизонты. Дайте общую характеристику процессам, формирующим элювиальные горизонты; Охарактеризуйте водный режим, при котором формируются элювиальные горизонты. Охарактеризуйте механизм процессов: - Al-Fe-гумусового ; - кислотный гидролиз; - Элювиально-глеевого; - осолодения; - выщелачивания;
2. Дайте характеристику горизонтам: - E; - EL; - AEL; - ELM; - BEL. Переходные к почвообразующей породе горизонты (срединные)
3. Иллювиальные горизонты Охарактеризуйте механизм процессов иллювиирования: - глинисто-иллювиального; - гумусо-иллювиального; - железисто-иллювиального; - алюмогумусо-иллювиального; - железистогумусо-иллювиального; - Al-Fe-гумусо-иллювиального; - подзолисто-иллювиального; - карбонатно-иллювиального; - солонцово-иллювиального.
4. Дайте характеристику горизонтам: - BT; - BI; - BCA; - CAT; - BSN. Метаморфические горизонты Объясните сущность и механизм процесса метаморфизма Охарактеризуйте механизм процессов метаморфизма: - Сиаллитизация (оглинивание) - Монтмориллонитизация; - Гумуссиаллитизация; - Рубефикация (ферритизация); - Ожелезнение; - Оглеение; - Слитизация; - Отвердевание;
5. Дайте характеристику горизонтам: - BM; - BFM; - BMK; - CRM; - BPL; - BAN; - Q; - G.

Тема 4. Номенклатура, систематика и классификации почв СССР (1977) , России (1999, 2004, 2008), WRB;

1. Что необходимо учитывать при определении принадлежности почвы к типу, подтипу и роду в Классификации почв СССР?
2. Что послужило теоретической основой для Классификации и диагностики почв России? Перечислите и дайте определение таксономическим единицам Классификации и диагностики почв России.
3. Чем была обусловлена необходимость издания Мировой реферативной базы почвенных ресурсов (WRB)?
4. Что послужило основой для разработки WRB?
5. Система квалификаторов и их функции в WRB Общий принцип WRB
6. Объект классификации WRB 2.
7. Общие принципы WRB. Таксономические уровни WRB 2.
8. Понятие Реферативные почвенные группы WRB 2.
9. Структура WRB
10. Правила классификации почв в WRB и создания легенд почвенных
11. Проблемы классификации почв

Тема 5. Корреляции эколого-генетической и субстативно-вещественной классификаций почв

1. Криометаморфические почвы Дайте характеристику горизонтам: Пахотному антропогеннотрансформированному, Торфяным. CHERNOZEMS
2. Щелочно-глинисто-дифференцированные почвы KASTANOZEMS
3. Объясните сущность процесса «метаморфизм» и охарактеризуйте механизм процессов : - Сиаллитизация (оглинивание) - Монтмориллонитизация; - Гумуссиаллитизация;
4. Дайте характеристику горизонтам: - BCA;- CAT;- BSN.
5. Объясните сущность процесса «метаморфизм» и охарактеризуйте механизм процессов : - Рубефикация (ферритизация); - Ожелезнение; - Оглеение; - Слитизация; - Отвердевание; Дайте характеристику горизонтам: - горизонту H, AH; AKL; AK; W;
6. Текстурно-дифференцированные почвы Дайте характеристику горизонтам: BHF, BT, BI, BCA, CAT, BSN
7. Альфегумусовые почвы. Дайте характеристику горизонтам: BM, BFM, BMK, CRM, BPL, BAN, Q, G
8. Структурно-метаморфические почвы CAMBISOLS

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию вопроса (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений заданного вопроса, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

Темы рефератов, докладов

1. Процессы аккумуляции органического вещества в почвах
2. История изучения классификации почв в России, США, Китае, Германии
3. Метаморфизм минеральной массы
4. Особенности Номенклатура, систематика и классификации почв СССР (1977) , России (1999, 2004, 2008), WRB;
5. База данных почвенных ресурсов в России и в странах ЕС.

Критерии оценивания. Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению, умения анализировать и выделять основные пункты.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие темы реферата из перечня предложенных вариантов; б) соответствие содержание реферата его теме и плану; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований ГОСТ при оформлении работы, списка литературы.

Шкала оценивания. Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: сделан анализ литературы по теме работы, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат обучающимся не представлен

Комплект тестовых заданий

I вариант

Тест 1. Классификация почв изучает:

- A. Строение почв
- B. Почвенные карты
- C. Номенклатуру и диагностику почв
- D. Агрономическую оценку

Тест 2. Центральная таксономическая единица классификации почв:

- A. Отдел
- B. Вид
- C. Тип
- D. Разновидность

Тест 3. Тип почв - это:

- A. Высшая таксономическая единица, отражающая разделение почв по соотношению процессов почвообразования и накоплению осадков
- B. Таксономическая единица, отражающая количественные показатели степени выраженности и/или локализации признаков, характеризующих тип и подтип почв
- C. Группа почв, характеризующаяся единством основных процессов почвообразования, которые проявляются в формировании какого-либо горизонта, общего для всех почв отдела
- D. Основная таксономическая единица в пределах отделов, характеризующаяся единой системой горизонтов и общностью свойств, обусловленных сходством режимов и процессов почвообразования

Тест 4. Ствол почв – это:

- A. Таксономическая единица, группирующая почвы по характеру почвообразующих и подстилающих пород, а также мощности мелкоземистого почвенного профиля
- B. Высшая таксономическая единица, отражающая разделение почв по соотношению процессов почвообразования и накоплению осадков
- C. Таксономическая единица, отражающая количественные показатели степени выраженности и/или локализации признаков, характеризующих тип и подтип почв
- D. Таксономическая единица в пределах типа, характеризующаяся качественными модификациями основных генетических горизонтов, выраженными в виде генетических признаков. Количественные показатели в качестве диагностических критериев не используются

Тест 5. Разряд почв – это:

- A. Основная таксономическая единица в пределах отделов, характеризующаяся единой системой горизонтов и общностью свойств, обусловленных сходством режимов и процессов почвообразования
- B. Таксономическая единица, группирующая почвы по характеру почвообразующих и подстилающих пород, а также мощности мелкоземистого почвенного профиля
- C. Высшая таксономическая единица, отражающая разделение почв по соотношению процессов почвообразования и накоплению осадков
- D. Таксономическая единица, отражающая количественные показатели степени выраженности и/или локализации признаков, характеризующих тип и подтип почв

Тест 6. Почвенные процессы, контролирующиеся характером биологического круговорота:

- A. Метамофризм минеральной массы
- B. Хемогенная дифференциация
- C. Аккумуляция и трансформация гумуса
- D. Дифференциация солей

Тест 7. Процессы формирования серогумусовых аккумуляций протекают в условиях:

- A. Семигумидного и семиаридного климатов в почвах лесостепных и степных ландшафтов
- B. Умеренного теплого, реже холодного гумидного климата под травянистыми смешанными и широколиственными лесами
- C. Аридного климата в почвах сухостепных и полупустынных ландшафтов
- D. Гумидного и сумигумидного климата горных территорий в почвах под альпийскими и субальпийскими лугами

Тест 8. Процессы формирования темногумусовых аккумуляций протекают в условиях:

- A. Ультраконтинентального криоаридного климата в почвах степных и тундрово-степных ландшафтов под криоксерофитной растительностью
- B. Семигумидного и семиаридного климатов в почвах лесостепных и степных ландшафтов
- C. Умеренного теплого, реже холодного гумидного климата под травянистыми смешанными и широколиственными лесами
- D. Аридного климата в почвах сухостепных и полупустынных ландшафтов

Тест 9. Процессы формирования перегнойно-темногумусовых аккумуляций протекают в условиях:

- A. Аридного климата в почвах сухостепных и полупустынных ландшафтов
- B. Гумидного и сумигумидного климата горных территорий в почвах под альпийскими и субальпийскими лугами
- C. Ультраконтинентального криоаридного климата в почвах степных и тундрово-степных ландшафтов под криоксерофитной растительностью
- D. Семигумидного и семиаридного климатов в почвах лесостепных и степных ландшафтов

Тест 10. Под метаморфизмом минеральной массы почвы понимается:

- A. Процессы, приводящие к дифференциации в пределах профиля или отдельных горизонтов оксидов и солей почвообразующих химических элементов а также органического вещества
- B. Большая группа процессов, приводящих к трансформации ее вещественного состава и/или структуры по сравнению с почвообразующей породой без существенного перемещения унаследованного и новообразованного минерального материала и органического вещества
- C. Процессы, приводящие к элювиально-иллювиальной или элювиальной минералого-гранулометрической дифференциации валового химического состава.
- D. Процессы перераспределения в профиле почв карбонатов, а также гипса и легкорастворимых солей, содержащих в исходном почвообразующем субстрате или в неглубоко залегающих грунтовых водах

Тест 11. Под процессами дифференциации солей понимаются:

- A. Процессы, приводящие к элювиально-иллювиальной или элювиальной минералого-гранулометрической дифференциации валового химического состава.
- B. Процессы перераспределения в профиле почв карбонатов, а также гипса и легкорастворимых солей, содержащих в исходном почвообразующем субстрате или в неглубоко залегающих грунтовых водах
- C. Процессы нарушения естественного залегания горизонтов, а также перемешивания вплоть до гомогенизации минеральной и органической составляющих почв
- D. Большая группа процессов, приводящих к трансформации ее вещественного состава и/или структуры по сравнению с почвообразующей породой без существенного перемещения унаследованного и новообразованного минерального материала и органического вещества

Тест 12. Серогумусовый горизонт АУ имеет следующие диагностические параметры:

- A. Горизонт начальных стадий аккумуляции гумуса
- B. Представляет собой стратифицированный слоистый горизонт золотой аккумуляции или является результатом намыва
- C. Горизонт максимальной концентрации карбонатов
- D. Имеются локальные ржавые и охристые пятна на фоне сизого или зеленовато-голубого тона горизонта

Тест 13. Галоморфный горизонт S имеет следующие диагностические параметры:

- A. Имеются локальные ржавые и охристые пятна на фоне сизого или зеленовато-голубого тона горизонта
- B. В верхнем 0-10 см слое присутствуют легкорастворимые соли в количестве 1 % и более
- C. Ярко-охристый, кофейно-коричневый, желто-охристый горизонт, цвет которого зависит от оксидов железа и органического вещества, осажденных на поверхности щебня
- D. Представляет собой стратифицированный слоистый горизонт золотой аккумуляции или является результатом намыва

Тест 14. Почвы, какого отдела, характеризуются морфологически и аналитически выраженной аккумуляцией алюмо-железо-гумусовых соединений, формирующих специфический горизонт ВНФ:

- A. Литоземов
- B. Глеевого
- C. Альфегумусового
- D. Структурно-метаморфического

Тест 15. Почвы, какого отдела, характеризуются присутствием горизонтов BSN или ASN столбчато-призматической структуры с глинистыми и глинисто-гумусовыми кутанами иллювиирования, придающие специфические водно-физические свойства:

- A. Галоморфного
- B. Щелочно-глинисто-дифференцируемого

- C Аллювиального
- D Аккумулятивно-гумусового

Тест 16. Ствол почв постлитогенного почвообразования объединяет почвы, в которых процесс почвообразования:

- A. Протекает одновременно с аккумуляцией свежего минерального материала
- B. Происходит на органогенной породе
- C. Идет на сформировавшейся минеральной почвообразующей породе; аккумуляция свежего материала практически отсутствует либо незначительна
- D. Ограничивается молодостью почв, активным осадконакоплением, препятствующим непрерывному почвообразованию

Тест 17. Торфяные почвы относятся к стволу:

- A. Постлитогенному
- B. Органогенному
- C. Первичному
- D. Синлитогенному

Тест 18. Почвы аллювиального отдела относятся к стволу:

- A. Органогенному
- B. Первичному
- C. Синлитогенному
- D. Постлитогенному

ТЕСТЫ НА СООТВЕТСТВИЕ

Тест 19. В какой природной зоне формируются почвы, имеющие следующее строение почвенного профиля:

Природная зона		Профиль почвы	
1	Лесостепная	A	AU-BEL-BT-C
2	Пустынная	B	O-BHF-C
3	Тундровая	B	O-G-CG
4	Лесная	г	S-Gs-CGs

Тест 20. На каких элементах ландшафта формируются следующие типы почв:

Элемент рельефа		Тип почвы	
1	Конус выноса	A	Торфяные эутрофные
2	Центральная пойма реки	B	Литоземы
3	Болотные массивы	B	Стратоземы
4	На местах временных водотоков	г	Аллювиальные темногумусовые

Тест 21. Соответствие стволов и отделов почв

Ствол		Отдел	
1	Постлитогенный	A	Слаборазвитых почв
2	Органогенный	B	Аллювиальных
3	Синлитогенный	B	Торфяных
4	Первичный	Г	Галоморфных

Тест 22. Соответствие отделов и типов почв

Отдел		Тип	
1	Альфегумусовый	A	Солонец
2	Щелочно-глинисто-дифференцируемый	B	Подбур
3	Глеевый	B	Торфяная эутрофная
4	Торфяный	Г	Подбур

Тест 23. Соответствие природных зон и доминирующих отделов почв

Природная зона		Отдел почв	
1	Лесостепь	A	Глееземы
2	Степь	B	Галоморфный
3	Пустынная	B	Структурно-метаморфический
4	Тундровая	Г	Светлогумусовые аккумулятивно-карбонатные

Тест 24. Соответствие профилей типам почв

1	Чернозем	А	SEL-ASN-BCAs,cs-Cca,s
2	Литозем светлогумусовый	Б	AJ-BMK-BM-CAT-Cca
3	Солонец	В	AJ-C®
4	Каштановая	Г	AU-BCA-Cca

Тест 25. Соответствие профилей типам почв

1	Солончак сульфидный	А	W-C
2	Псаммозем	Б	AU-C
3	Аллювиальная темногумусовая	В	SS-GsC-Gss
4	Глеезем	Г	O-E-BHF-C
5	Подзол	Д	O-G-CG

Тест 26. Соответствие профилей типам почв

1	Солонец темный	А	AY-C
2	Литозем серогумусовый	Б	SEL-ASN-BCAs?cs-Cca?s
3	Каштановая	В	O-BHF-C
4	Подбур	Г	AJ-BMK-BM-CAT-Cca

Тест 27. Соответствие стволов и типов почв

	Ствол		Тип
1	Синлитогенный	А	Петрозем
2	Органогенный	Б	Каштановая
3	Первичный	В	Стратозем
4	Постлитогенный	Г	Торфяная зутрофная

Критерии оценивания по тестовым заданиям:

5 баллов «отлично» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 86-100 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

4 балла «хорошо» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 71 - 85 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

3 балла «удовлетворительно» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - 56– 70 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

2 балла и менее «неудовлетворительно» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы - менее 56 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
4 балла «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
3 балла «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
2 балла и менее «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Индивидуальные ситуационные задания

1. Процессы формирования перегнойно-темногумусовых аккумуляций протекают в криоаридных условиях. Особенности формирования в Забайкалье.

2. Почвенные процессы, контролирующиеся характером биологического круговорота. Особенности в условиях Бурятии.

3. Особенности почв Бурятии. Классификация почв в России. Проблемы, трудности, решения.

Критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения
4 балла «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации
3 балла «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
2 и менее балла «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации