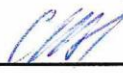


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 08.09.2025 07:58:36
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503baf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
почвоведения и агрохимии


С.И. Завалишин
подпись
«14» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Декан агрономического факультета
(название)


И.А. Косачев
подпись
«14» февраля 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине
(модулю)

Почвообразование и эволюция агрогенных почв
(наименование)

Направление подготовки
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)
«Агроэкологическая оценка земель»

Квалификация (степень) – магистр
Программа подготовки – магистратура
Форма обучения - очная

Барнаул 2025

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Почвообразование и эволюция агрогенных почв»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 7 от 15 января 2025 г.

Зав. кафедрой  С.И. Завалишин

Одобен на заседании методической комиссии агрономического факультета,
протокол № 3 от 14 февраля 2025 г.

Председатель методической комиссии  О.М. Завалишина

Составители:

к.с.-х.н., доцент



Ж.Г. Хлуденцов

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).	6
3.	Виды оценочных средств	6
4.	Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	21

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
Способен понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции (ПК-5)						
Начальный этап	Должен знать: современные проблемы агропочвоведения, агрохимии и экологии, современные технологии воспроизводства плодородия почв.	Систематическое знание	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	коллоквиум, аудиторная контрольная работа
	Должен уметь: понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв.	Систематическое умение	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Должен владеть методами решения современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, владеть знаниями современных технологий воспроизводства плодородия почв.	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	

Базовый этап	Знает: современные проблемы агропочвоведения, агрохимии и экологии, современные технологии воспроизводства плодородия почв.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Зачет
	Умеет: понимать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет методами решения современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, владеть знаниями современных технологий воспроизводства плодородия почв.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

Содержание компетенции (код компетенции)						
Способен определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий (ПК-7)						
Начальный этап	Должен знать: Критерии пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Систематическое знание	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	коллоквиум, аудиторная контрольная работа
	Должен уметь: Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	Систематическое умение	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Должен владеть методами Определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	
Базовый этап	Знает: Критерии пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Зачет

	Умеет: Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые темы	Код компетенции
1	Коллоквиум (устный ответ)	Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Особенности почвообразования агрогенных почв.	ПК-5, ПК-7
2	Аудиторная контрольная работа	Динамика физических свойств агрогенных почв. Динамика органического вещества в агрогенных почвах. Поглотительная способность почв.	
3	Зачет	Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Особенности почвообразования агрогенных почв. Динамика физических свойств агрогенных почв. Динамика органического вещества в агрогенных почвах. Поглотительная способность почв. Деградация агрогенных почв Классификация антропогенно-измененных почв. Почвы арктики, субарктики и таежно-лесной зоны. Почвы лесостепной и степной природных зон. Почвы сухой степи, засоленные почвы. Почвы Алтайского края..	

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Вопросы для устного опроса (коллоквиум)

Коллоквиум I.

Тема. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Особенности почвообразования агрогенных почв.

1. Почва как компонент биосферы и биогеоценозов.
2. В.В. Докучаев и учение о факторах почвообразования.
3. Климат как фактор почвообразования.
4. Роль горных пород в почвообразовании.
5. Прямая и косвенная роль рельефа в почвообразовании. Понятие о макро-, мезо- и микрорельефе.
6. Значение живого вещества в почвообразовании. Сущность биологического круговорота.
7. Деятельность человека как фактор почвообразования.
8. Абсолютный и относительный возраст почв. Эволюция почв.
9. Экологические функции почвы.
10. Почвообразовательный процесс.
11. Общая схема почвообразования.
12. Почвообразовательные микропроцессы (по А.А. Роде).
13. Биогенно-аккумулятивные ЭПП.
14. Иллювиально-аккумулятивные ЭПП.
15. Гидрогенно-аккумулятивные ЭПП.
16. Элювиальные ЭПП.

17. Процессы метаморфизации почв
18. Криогенные процессы
19. Антропогенные процессы
20. Педотурбационные процессы
21. Деструкционные процессы
22. Макропроцессы почвообразования.
23. Стадийность почвообразования.
24. Изменение направленности почвообразования и свойств почв под влиянием антропогенной нагрузки.
25. Деграляция почв, ее масштабы и формы.
26. Антропогенное почвообразование.
27. Оценка плодородия почв. Изменение плодородия почв в процессе их сельскохозяйственного использования.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
Удовлетворительно	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, демонстрирует неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

3.1.2. АУДИТОРНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Комплекты заданий для решения задач по разделам:

Задания и алгоритм решения приведены в методических указаниях:

- Сборник задач и упражнений по почвоведению: учебно-методическое пособие для бакалавров и магистров агрономического факультета направлений подготовки «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Лесное дело», «Садоводство». – 3-е изд., доп. / Л.М. Бурлакова, А.Е. Кудрявцев, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева / общ. ред. Г.Г. Морковкин. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 44 с.

- Практикум по почвоведению: Учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; ред. Н.Ф. Ганжара. - М.: "Агроконсалт", 2002. - 280 с.

- Пивоварова, Е.Г. Классификация, диагностика и основные свойства почв Алтайского края: Учебно-методическое пособие / Е.Г. Пивоварова, Ж.Г. Хлуденцов, Е.В. Кононцева. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 61 с.

ОЦЕНИВАНИЕ АУДИТОРНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	студент правильно применяет полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу
Не зачтено	неверный алгоритм последовательности действий при решении задачи, ответ не верен.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Почва как компонент биосферы и биогеоценозов.
2. В.В. Докучаев и учение о факторах почвообразования.
3. Климат как фактор почвообразования.
4. Роль горных пород в почвообразовании.
5. Прямая и косвенная роль рельефа в почвообразовании. Понятие о макро-, мезо- и микрорельефе.
6. Значение живого вещества в почвообразовании. Сущность биологического круговорота.
7. Деятельность человека как фактор почвообразования.
8. Абсолютный и относительный возраст почв. Эволюция почв.
9. Экологические функции почвы.
10. Почвообразовательный процесс.
11. Общая схема почвообразования.
12. Почвообразовательные микропроцессы (по А.А. Роде).
13. Биогенно-аккумулятивные ЭПП.
14. Иллювиально-аккумулятивные ЭПП.
15. Гидрогенно-аккумулятивные ЭПП.
16. Элювиальные ЭПП.
17. Процессы метаморфизации почв
18. Криогенные процессы
19. Антропогенные процессы

20. Педотурбационные процессы
21. Деструкционные процессы
22. Макропроцессы почвообразования.
23. Стадийность почвообразования.
24. Генезис агрогенных почв.
25. Изменения гранулометрического состава агрогенных почв.
26. Изменение почвенной структуры агрогенных почв.
27. Изменение общих физических и физико-механических свойств агрогенных почв.
28. Источники органического вещества в агрогенной почве.
29. Влияние внешних условий на процессы трансформации органического вещества.
30. Процессы превращения органических остатков в почве и образование гумуса.
31. Состав гумуса.
32. Роль органического вещества в почвообразовании и плодородии.
33. Баланс органического вещества в почвах различных типов севооборотов.
34. Изменение гумусного состояния почв при различных формах антропогенного воздействия.
35. Поглотительная способность почв. Виды поглотительной способности почв.
36. Почвенный поглощающий комплекс.
37. Состав обменных катионов и емкость катионного обмена главнейших типов почв.
38. Влияние обменных катионов на свойства почв.
39. Почвы, насыщенные и ненасыщенные основаниями.
40. Роль поглотительной способности почв в процессах почвообразования и формировании почвенного плодородия.
41. Деградация почв, ее масштабы и формы.
42. Эрозия почв. Водная, ветровая и ирригационная эрозия.
43. Оценка плодородия почв. Изменение плодородия почв в процессе их сельскохозяйственного использования.
44. Полярный пояс. География пояса. Особенности почвообразования. Представления о почвах Арктики и Субарктики. Тундровые почвы, генезис, строение, состав и свойства.
45. Бореальный (умеренно-холодный) пояс. География пояса. Процессы почвообразования: подзолообразовательный процесс, дерновый почвообразовательный процесс.
46. Генезис, классификация, строение, состав и свойства подзолистых, дерново-подзолистых и дерновых почв. Агрономическая оценка и факторы, лимитирующие их сельскохозяйственное использование. Изменение направленности почвообразования и свойств почв под влиянием антропогенной нагрузки.
47. Распространение и факторы почвообразования серых лесных почв. Строение, состав, свойства и классификация серых лесных почв лесостепи. Агрономическая оценка серых лесных почв.
48. Распространение и факторы почвообразования черноземов.
49. Строение, состав, свойства и классификация черноземов лесостепной зоны. Агрономическая оценка черноземов лесостепи.
50. Генезис, классификация, строение, состав и свойства черноземов степной зоны. Агрономическая оценка черноземов степи.
51. Распространение и факторы почвообразования каштановых почв. Строение, состав, свойства и классификация каштановых почв. Агрономическая оценка каштановых почв.
52. Образование и условия накопления солей в почвах. Солончаки и солонцы. Генезис, классификация, строение, состав и свойства. Мелиорация солончаков и солонцов. Солоди. Генезис, классификация, строение, состав и свойства.
53. Особенности формирования почвенного покрова Алтайского края. Природно-почвенная зональность и факторы почвообразования.

54. Агрономическая оценка и рациональное использование почв разных природно-почвенных Алтайского края. Изменение направленности почвообразования и свойств почв под влиянием антропогенной нагрузки.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i> <i>(пороговый уровень)</i>	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<i>Не зачтено</i> <i>(ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не выполнил значительную часть вышеуказанных требований

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-5

1. Докучаев В.В. не рассматривал в качестве фактора почвообразования
 - а) Время
 - б) Климат
 - в) Деятельность человека
 - г) Почвообразующую породу
2. Изучает ли почвоведение методы рационального использования почв
 - а) Да, это одна из основных задач
 - б) Нет, это задача других наук
 - в) Это задача биологии
 - г) Это задача мелиорации
3. Почвы представляют собой:
 - а) Геологические образования
 - б) Пахотный слой
 - в) Биокосные природные образования
 - г) Косное природное образование
4. Зависимость между почвой и факторами считать функциональной.
 - а) Можно
 - б) Нельзя
 - в) Нужно
 - г) Никогда
5. Закон ... заключается в том, что почвенный покров в отдельных меридиональных частях термических поясов и зон может изменяться в связи с изменением климата под влиянием термодинамических атмосферных процессов
 - а) Вертикальной почвенной зональности
 - б) Горизонтальной почвенной зональности
 - в) Фациальности почв
 - г) Аналогичных топографических рядов
6. Значение данного фактора почвообразования заключается прежде всего в распределении по земной поверхности почвенно-биоклиматических поясов, зон и областей.
 - а) Климата
 - б) Рельефа
 - в) Почвообразующих пород
 - г) Времени
7. Величина Альбедо характеризует:
 - а). Тепловой режим почв
 - б) Теплопоглотельную способность почвы
 - в) Теплємкость почв
 - г) Теплопроводность почвы
8. Процесс разложения органического вещества в лесной подстилке осуществляется преимущественно:
 - а) Беспозвоночными животными

- б) Грибами
- в) Микроорганизмами
- г) Бациллами

9. Почвообразовательные процессы, под влиянием которых сформировались черноземные почвы

- а) Подзолистый
- б) Глеевый
- в) Дерновый
- г) Элювиальный

10. Глеевый процесс - это

- а) Процесс биологический, возникает при участии анаэробных условий в присутствии органического вещества и наличия избыточного увлажнения
- б) Процесс физико-химический и обусловлен присутствием железа и наличия избыточного увлажнения
- в) Процесс внутрипочвенного разрушения минералов
- г) Процесс выноса илистых и гумусовых веществ из верхних горизонтов почвы в нижние

11. Укажите набухающие глинистые минералы:

- а) Кварц
- б) Монтмориллонит
- в) Каолинит
- г) Гидролюда

12. Связность, пластичность, липкость, усадка - это все

- а) Общие физические свойства почвы
- б) Водно-физические свойства почвы
- в) Физико-механические свойства почвы
- г) Агрономические свойства почвы

13. Самая обильная и разнообразная группа почвенных микроорганизмов

- а) Актиномицеты
- б) Грибы
- в) Водоросли
- г) Бактерии

14. Под пологом лиственных лесов формируется гумус.

- а) Фульватный
- б) Гуматно-фульватный
- в) Гуматный

15. Главная роль в преобразовании органических остатков в степных условиях отводится.

- а) Грибам
- б) Бактериям
- в) Почвенным беспозвоночным
- г) Актиномицетам

16. В органических соединениях содержится азота почвы.

- а) 1%

- б) Половина
- в) Более 95%
- г) Более 50%

17. Какие виды способности почвы относятся к поглотительной способности?

- а) Буферная
- б) Химическая
- в) Обменная
- г) Смешанная

18. Переход коллоидной системы из состояния золя в состояние геля?

- а) Коагуляция
- б) Пептизация
- в) Адсорбция
- г) Хемосорбция

19. Что поглощается почвой при определенном виде поглотительной способности (ПС) (найдите соответствие):

- а) Механическая ПС
- б) Физическая ПС
- в) Химическая ПС
- г) Физико-химическая ПС
- 1) Молекулы веществ
- 2) Почвенные частицы
- 3) Катионы солей почвенного раствора
- 4) Анионы солей почвенного раствора

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-7

1. Почвы обладают кислой реакцией среды

- а) Каштановые
- б) Серые лесные
- в) Солончаковые
- г) Подзолистые

2. Почвы обладают щелочной реакцией среды

- а) Бурые полупустынные
- б) Подзолистые
- в) Солоди
- г) Такыровидные

3. Реакция среды типичных черноземов

- а) Среднекислая
- б) Щелочная
- в) Близкая к нейтральной
- г) Сильнокислая.

4. Как называется горизонт A_0 ?

- а) дернина
- б) лесная подстилка
- в) подзолистый

г) торфяной

5. Каким индексом обозначается иллювиальный метаморфический горизонт?

- а) A_1
- б) A_2
- в) В
- г) С

6. Как называется степная почва по механическому составу, если она содержит 64,5% физического песка?

- а) Супесь
- б) Средний суглинок
- в) Тяжелый суглинок
- г) Глина.

7. Определение влажности устойчивого завядания растений?

- а) Нижний предел доступности растениям влаги;
- б) Влажность разрыва капилляров;
- в) Минимальное количество подпертой влаги;
- г) Максимальное количество адсорбированной влаги из воздуха.

8. Какая величина коэффициента увлажнения (КУ) характерна для территорий с промывным водным режимом?

- а) $>0,3$
- б) 0,5
- в) $>0,8$;
- г) $>1,0$.

9. Состав катионов в ППК черноземов обыкновенных?

- а) Ca, Mg
- б) Ca, Mg, Na
- в) Ca, Mg, H, AL
- г) Ca, Mg, H.

10. Актуальная кислотность почвы - это:

- а) Способность почвы поглощать газы
- б) Кислотность твердой фазы
- в) Кислотность почвенного раствора
- г) Кислотность твердой фазы и почвенного раствора

11. Какие мелиоранты применяемые для химической мелиорации кислых почв?

- а) фосфоритная мука
- б) известь
- в) гипс
- г) цеолит

12. Характерная особенность солончаков?

- а) Высокое содержание обменного Na в ППК
- б) Наличие повышенного количества водорастворимых солей во всем профиле
- в) Наличие карбонатов кальция и гипса
- г) Наличие высокого содержания водорастворимых солей только в почвообразующей породе

13. Наиболее общий и сильнодействующий лимитирующий фактор урожая на каштановых почвах?

- а) Элементы питания (Р и К)
- б) Элемент питания (азот)
- в) Влага
- г) Щелочная реакция в почвообразующей породе

14. Почвы лучшего качества в степной зоне?

- а) Песчаные
- б) Супесчаные
- в) Легкосуглинистые
- г) Среднесуглинистые
- д) Тяжелосуглинистые
- е) Глинистые

15. На каких почвах более высокая доза извести при близких значениях рН?

- а) Песчаные
- б) Супесчаные
- в) Легкосуглинистые
- г) Глинистые.

16. Темпы эрозионной деградации на не защищенных распаханых склонах выше по сравнению с целинными.

- а) До 2 раз
- б) До 20 раз
- в) До 200 раз
- г) До 2000 раз

17. Почвы, лучше защищенные от деградационных процессов, связанных с водной эрозией и дефляцией.

- а) Распаханные
- б) Целинные
- в) Мелиорированные
- г) Окультуренные

18. Структура, характерная для южного чернозёма, длительное время находящегося в обработке.

- а) Ореховато-призматическая
- б) Мелкокомковато-зернистая
- в) Глыбисто-пылеватая
- г) Карандашная

19. Почему опытные агрономы на богаре в степной зоне обычно размещают люцерну на пологих северных склонах.

- а) Они теплее
- б) Там в почве больше влаги
- в) Они прохладнее
- г) Там в почве больше гумуса

20. Вид почвенной деградации, возникающий в результате повышения содержания натрия и увеличения его активности.

- а) Техногенное загрязнение
- б) Осолонцевание
- в) Вторичное засоление
- г) Антропогенное загрязнение

21. Вид почвенной деградации, обусловленный длительным сельскохозяйственным использованием почвы на не компенсационной основе.

- а) Обесструктурирование
- б) Истощение почв
- в) Дегумификация
- г) Слитизация

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине

« _____ »

на 201__ - 201__ учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол № ____ от
_____ 201__ г.

Вносятся следующие изменения: _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой