

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедры-разработчика Пазяева Т.В.

Протокол № 1 « 29 » 08 2022 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине

Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»

направление

4.35.03.04 «Агрономия»

Профиль «Агробизнес»

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, заочная

ГОД НАБОРА 2021

Разработал: доцент

П.И. А.Д. Пилипенко
«29» 08 2022 г.

Тирасполь, 2023

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине «Агрономическое почвоведение»

1. В результате изучения дисциплины «Агрономическое почвоведение» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2 ОПК-4 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
	ПК-1 Готов к агроэкологической оценке состояния и динамики изменения плодородия, исследований в области почвоведения.	ИД-1 ПК-1 Проводит агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование сельскохозяйственных угодий ИД-2 ПК-1 Пользуется почвенными картами и агрохимическими картограммами ИД-3 ПК-1 Распознаёт основные типы и разновидности почв ИД-4ПК-1 Отбирает пробы и проводит анализ почвенных образцов. обрабатывает результаты анализов и систематизирует материалы агрохимического обследования

2. Программа оценивания контролируемой компетенции

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№ 1	Раздел 1. Агрономическая оценка свойств почв, почвенных режимов и процессов. Раздел 2. Агрономическая оценка почв основных природных зон и их сельскохозяйственное использование Раздел 3. Мелиоративная оценка переувлажненных, заболоченных и солонцеватых почв, их мелиорация и использование. Раздел 4. Изменение почв в результате сельскохозяйственного использования и требования к оптимизации систем земледелия. Антропогенно созданные почвы. Раздел 5. Бонитировка почв и агроэкологическая типизация земель.	ОПК-4, ПК-1	Реферат Вопросы к модулю № 1 Вопросы к модулю № 2 Вопросы к модулю № 3 Тестовые задания
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Агрономическая оценка свойств почв, почвенных режимов и процессов. Раздел 2. Агрономическая оценка почв основных природных зон и их сельскохозяйственное использование Раздел 3. Мелиоративная оценка переувлажненных, заболоченных и солонцеватых почв, их мелиорация и использование. Раздел 4. Изменение почв в результате сельскохозяйственного использования и требования к оптимизации систем земледелия. Антропогенно созданные почвы. Раздел 5. Бонитировка почв и агроэкологическая типизация земель.		ОПК-4, ПК-1	Тематика курсовых работ Вопросы к экзамену

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции

Вопросы к модулю № 1
для проведения текущей аттестации по дисциплине
Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. Общая схема почвообразовательного процесса.
2. Стадийность почвообразования.
3. Формирование почвенного профиля. Морфологические признаки почвы.
4. Климат как фактор почвообразования.
5. Рельеф как фактор почвообразования.
6. Почвообразующие породы как фактор почвообразования.
7. Биологический фактор почвообразования.
8. Время как фактор почвообразования.
9. Производственная деятельность человека.
10. Водные свойства почвы и основные почвенно-гидрологические константы.
11. Типы водного режима почв и пути регулирования.
12. Почвенный раствор, его состав, концентрация и методы изучения.
13. Значение воды. Формы воды в почве.
14. Состав почвенного воздуха.
15. Газообмен почвенного воздуха, воздушные свойства и воздушный режим почвы.
16. Регулирование воздушного режима почв.
17. Тепловые свойства почвы.
18. Тепловой режим почв и его регулирование.
19. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ. Основные биохимические круговороты.
20. Круговорот веществ в биогеоценозе.
21. Источники органического вещества и его состав.
22. Понятие о почвенном плодородии. Критерии и формы почвенного плодородия.
23. Состав и классификация гумуса.
24. Методы повышения плодородия почв.
25. Воспроизводство плодородия почв.

Вопросы к модулю № 2
для проведения текущей аттестации по дисциплине
Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. Почвы степной зоны (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, строение профиля, агрохимическая оценка).
2. Почвы тундровой зоны (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, строение профиля, агрохимическая оценка).
3. Почвы таёжно-лесной зоны (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
4. Почвы лесостепной зоны (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
5. Почвы зоны сухих степей (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
6. Почвы полупустынной зоны (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
7. Почвы сухих субтропиков (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
8. Почвы влажных субтропиков (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
9. Солончаки (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
10. Солонцы (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
11. Солоди (климат, тип водного режима, почвообразовательный процесс, агрохимическая оценка).
12. Приведите классификацию чернозёмов южных и каштановых почв. Представьте строение их профиля.
13. Процессы превращения органических остатков в почве.
14. Мероприятия по регулированию гумусного состояния почв.
15. Факторы минерализации органических остатков.

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции

Вопросы к модулю № 3
для проведения текущей аттестации по дисциплине
Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. Причины соленакопления и засоления почв.
2. Способы удаления солей из профиля засоления почв.
3. Засоление почв и их агрономическая оценка.
4. Мелиорация, окультурирование и сельскохозяйственное использование почв таежно-лесной зоны.
5. Мелиорация, окультурирование и сельскохозяйственное использование болотных почв и торфа.
6. Деградация физических свойств почвы.
7. Биологическая деградация почв.
8. Методы охраны почв от загрязнения.
9. Подкисление почв. Вторичный гидроморфизм.
10. Мелиорация гидроморфных почв и прерувлажненных земель.
11. Солончаки и почвы различной степени засоления. Их мелиорация, сельскохозяйственное использование и окультурирование.
12. Солонцы и солонцеватые почвы, их мелиорация и окультурирование.
13. Солоди, их мелиорация, окультурирование и сельскохозяйственное использование.
14. Мелиорация, окультурирование и сельскохозяйственное использование серых лесных почв
15. Мелиорация и окультурирование черноземов.
16. Влияние гипсования на урожайность и качество продукции сельскохозяйственных культур. Способы мелиорации солонцовых почв.
17. Деградация почв. Ее причины, последствия и методы недопущения.
18. Агроэкологический мониторинг. Его структура, задачи и принципы.
19. Эрозия и дефляция почв. Факторы водной и ветровой эрозии.
20. Ущерб от эрозии. Противозерозионные мероприятия.
21. Загрязнение почв гербицидами и их превращение.
22. Технология отвальной обработки почвы.
23. Технология безотвальной обработки почвы.

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции
Темы рефератов
для проведения текущей аттестации по дисциплине
Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. Исторический обзор научных основ науки Агрономическое почвоведение.
2. Методы исследований в Агрономическом почвоведении.
3. Виды химических деградаций почвы и способы их преодоления и / или минимализации.
4. Виды агрофизических деградаций и способы их преодоления и / или минимализации.
5. Виды биологических деградаций и способы их преодоления и / или минимализации.
6. Виды профильных деградаций почвы и способы их преодоления и / или минимализации.
7. Виды географических и биосферных деградаций и способы их преодоления и / или минимализации.
8. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии.
9. Сохранение и воспроизводство почвенного плодородия: система обработки почвы и ее влияние на режим органического вещества почвы.
10. Влияние минеральных и органических удобрений на баланс гумуса в почве.
11. Водная эрозия почв и способы ее предотвращения.
12. Современные проблемы плодородия почв.
13. Ветровая эрозия (дефляция почв) и способы ее предотвращения.
14. Зеленые удобрения (сидераты) и их роль в круговороте веществ и энергии.
15. Энергосберегающие и экологически безопасные мероприятия по повышению плодородия почв.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от темы реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

«ЗАЧТЕНО» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата:

- обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция;
- сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём;
- соблюдены требования к внешнему оформлению.

«НЕ ЗАЧТЕНО» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы. Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции
Банк тестовых заданий
для проведения текущей аттестации по дисциплине
Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. *Оптимальные значения плотности для зерновых культур, г/см³*

- 1) 1,0-1,2
- 1) 0,8-1,0
- 2) 1,3-1,6
- 3) 1,2-1,4

2. *При каких значениях плотности почвы ее пористость возрастает:*

- 1) 1,7
- 2) 0,9
- 3) 1,2
- 4) 1,4

3. *Какая из категорий почвенной воды доступна растениям:*

- 1) физически-связанная
- 2) капиллярно-подпертая
- 3) твердая
- 4) свободная

4. *При какой почвенно-гидрологической константе вода оптимально доступна растениям:*

- 1) ПВ
- 2) ВЗ
- 3) НВ
- 4) МГ

5. *Водопроницаемость почвы выше в почвах:*

- 1) супесчаных
- 2) среднесуглинистых
- 3) песчаных
- 4) глинистых

6. *Влагоемкость почвы зависит от:*

- 1) содержания гумуса
- 2) окраски почвы
- 3) влажности почвы
- 4) содержания глея

7. *Водоподъемная способность почвы определяется размером:*

- 1) микроорганизмов
- 2) некапиллярных пор
- 3) трещин
- 4) механических элементов

8. Тип водного режима в таежной зоне:

- 1) непромывной
- 2) периодически промывной
- 3) промывной
- 4) выпотной

9. Структура почвы ухудшается по причине:

- 1) отвальной вспашки
- 2) использования минеральных удобрений
- 3) использования однолетних растений
- 4) безотвальной вспашки

10. Плотность твердой фазы почвы определяется:

- 1) структурой
- 2) влажностью
- 3) элементным составом
- 4) минералогическим составом

11. Плотность сложения почвы определяется:

- 1) содержанием подвижного фосфора
- 2) количеством пор
- 3) количеством новообразований
- 4) содержанием органического азота

12. Увеличить плотность сложения можно путем:

- 1) внесения минеральных удобрений
- 2) орошения
- 3) внесения органических удобрений
- 4) осушения

13. Единица измерения запасов воды в почве:

- 1) кг/га
- 2) ц/га
- 3) м³/га
- 4) л/га

14. При какой почвенно-гидрологической константе наблюдается оптимальное соотношение между водой и воздухом:

- 1) МАВ
- 2) ВРК
- 3) ПВ
- 4) НВ

15. Оптимальные значения общей пористости в почвах лежат в пределах:

- 1) 35-45%
- 2) 45-55%
- 3) 55-65%
- 4) 65-75%

16. Морфологические признаки почв – это

- 1) различные включения и новообразования
- 2) генетические горизонты, структурные отдельности, новообразования, включения и поры
- 3) признаки почвы, отличающие морфологические элементы один от другого

4) микроморфометрические параметры

17. Белая окраска и светлые тона других окрасок обусловлены присутствием:

- 1) каолинита, гипса, водорастворимых солей, оксидов марганца
- 2) кварца, каолинита, извести, гипса, водорастворимых солей
- 3) кварца, двухвалентного железа, каолинита, гидроксида алюминия
- 4) гематит, роговая обманка, ортоклаз

18. Голубая или сизая окраска горизонтов средней или нижней части профиля указывают на процесс:

- 1) подзолистый
- 2) болотный
- 3) дерновый
- 4) солончаковый

19. Агрегаты с размером $<0,25$ мм соответствуют структуре:

- 1) мелкоореховатой
- 2) пластинчатой
- 3) пороховидной
- 4) пылеватой

20. К какому типу структуры относятся глыбистые агрегаты:

- 1) призмовидному
- 2) плитовидному
- 3) кубовидному
- 4) тетраэдная

21. Для каких горизонтов характерна ореховатая структура:

- 1) гумусово-аккумулятивных
- 2) элювиальных
- 3) иллювиальных
- 4) пахотных

22. Для каких горизонтов характерно очень плотное сложение

- 1) глеевых
- 2) солонцовых
- 3) иллювиальных
- 4) дерновых

23. Пористое сложение выделяют при размере пор:

- 1) 3-5 мм
- 2) <1 мм
- 3) 1-3 мм
- 4) 5-7 мм

24. Трещиноватое сложение выделяют при размере трещин:

- 1) >10 мм
- 2) 3-10 мм
- 3) <3 мм
- 4) <1 мм

25. Новообразованиями называют:

- 1) включения обломочных пород
- 2) скопления веществ в почве, образующиеся при почвообразовании
- 3) минеральные соли

4) образование гумусовых веществ

26. Скопления оксидов и гидроксидов железа характерно для:

- 1) черноземов
- 2) солонцов
- 3) дерново-подзолистой почвы
- 4) сероземов

27. Конролиты – это:

- 1) сгнившие корни растений
- 2) пустоты или заполненные ходы роющих животных
- 3) комки, прошедшие через пищеварительный тракт червей
- 4) скопления медного купороса

28. Постепенный переход выделяется в случае, если:

- 1) граница между горизонтами четкая в пределах 1-3 см
- 2) граница может быть выделена лишь с неопределенностью более 5 см
- 3) граница прослеживается с неопределенностью в пределах 3-5 см
- 4) граница отсутствует

29. Дернина выделяется в случае, если:

- 1) корни составляют более 50% объема горизонта
- 2) корни образуют сплошную каркасную сеть
- 3) несколько корней имеется в каждом квадратном дециметре стенки разреза
- 4) корней много

30. Какой гранулометрический состав имеет почва, если шнур при сворачивании в кольцо дает несколько трещин

- 1) песчаный
- 2) легкосуглинистый
- 3) среднесуглинистый
- 4) тяжелосуглинистый

31. Почвенная биота – это

- 1) населяющие почву организмы, участвующие в процессах почвообразования
- 2) почвенная фауна, микроорганизмы, живые корни растений
- 3) зоофауна, влияющая на режимы в почвах
- 4) ферменты

32. Органическое вещество почвы – это:

- 1) масса растительных остатков и гумуса
- 2) совокупность живого вещества, мортмассы, живой биомассы и гумуса
- 3) совокупность детрита и мортмассы
- 4) совокупность гумусовых веществ

33. Гумус почвы – это:

- 1) гуминовые кислоты и их производные
- 2) органический материал в почве
- 3) перегной
- 4) совокупность специфических и неспецифических органических веществ

34. Источники почвенного гумуса (в порядке значимости):

- 1) корни, фауна, микробная биомасса
- 2) удобрения, листья, стебли
- 3) ферменты, мочевины, глины

- 4) органические удобрения, пожнивные остатки, вода

35. Процесс разложения – это:

- 1) процесс образования гумуса
- 2) совокупность минерализации и гумификации
- 3) процесс сгнивания во времени
- 4) процесс полного распада органических веществ

36. Основные гипотезы гумификации:

- 1) дезаминирования, окисления, деградации полимеров
- 2) конденсационная, окислительного кислотообразования, фрагментарного обновления
- 3) кинетическая, факторная, электролитическая
- 4) болотная, ломоносовская, биофизико-химическая

37. Две группы гумусовых веществ специфической природы:

- 1) гуминовые кислоты и гумины
- 2) фульвокислоты и гумины
- 3) фульвокислоты и гуминовые кислоты
- 4) янтарная и яблочные кислоты

38. Самые подвижные группы гумусовых веществ:

- 1) фульвокислоты
- 2) гумины
- 3) карбоксильная
- 4) гуминовые кислоты

39. Элементный состав гуминовых и фульвокислот (в порядке убывания):

- 1) C, N, P, Ca
- 2) C, O, H, N
- 3) C, O, N₂, H
- 4) O, N, C, Mg

40. Среднее содержание углерода в гумусе:

- 1) 8%
- 2) 25%
- 3) 56%
- 4) 90%

41. Почва, содержащая 2,0% гумуса:

- 1) серая лесная
- 2) подзолистая
- 3) чернозем
- 4) аллювиальные луговые

42. Почва с фульватным типом гумуса:

- 1) каштановая
- 2) чернозем выщелоченный
- 3) подзолистая
- 4) луговая

43. Почва с запасами гумуса в пахотном слое >200 т/га:

- 1) серозем
- 2) темно-каштановая
- 3) чернозем
- 4) болотная

44. Процесс, сопровождающийся потерями гумуса в пахотных почвах:

- 1) аммонификация
- 2) гумификация
- 3) карбонатизация
- 4) минерализация

45. Главная причина потерь гумуса в пахотных почвах:

- 1) эрозия
- 2) вспашка
- 3) минерализация
- 4) уменьшение массы растительных остатков, поступающих в почву

46. Чем обусловлена обменная кислотность минеральных горизонтов подзолистых почв

- 1) наличием фульвокислот в почвенном растворе
- 2) присутствием свободной угольной кислоты
- 3) наличием в обменном состоянии K^+
- 4) наличием в обменном состоянии ионов H^+ и Al^{3+}

47. Какая степень насыщенности основаниями характерна для горизонта A2 подзолистых почв

- 1) $<50\%$
- 2) $50 - 75\%$
- 3) $75 - 85\%$
- 4) $> 85\%$

48. Какой горизонт подзолистых почв имеет наибольшую емкость поглощения

- 1) A1A2
- 2) A2
- 3) A2B
- 4) B

49. Какая реакция характерна для подзолистых почв

- 1) кислая и сильнокислая
- 2) слабокислая
- 3) нейтральная
- 4) слабощелочная

50. Какой состав обменных катионов в подзолистых почвах

- 1) Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+
- 2) Ca^{2+} , Mg^{2+}
- 3) Ca^{2+} , Mg^{2+} , H^+ , Al^{3+}
- 4) H^+ , Al^{3+}

51. Что такое степень насыщенности почвы основаниями

- 1) общее количество всех катионов в ППК
- 2) общее количество катионов в ППК и почвенном растворе
- 3) сумма катионов, вытесненных из ППК в обмен на другие катионы
- 4) сумма поглощенных оснований, выраженная в % от емкости поглощения

52. Какая степень насыщенности основаниями преобладает в дерново-подзолистых почвах

- 1) $10 - 20\%$
- 2) $20 - 40\%$

3) 40 – 70%

4) >70%

53. К какой группе по степени кислотности следует отнести дерново-подзолистую почву с $pH_{KCL} = 4,4$

1) слабокислых

2) среднекислых

3) сильнокислых

4) нейтральных

54. Какой горизонт серых лесных почв имеет наибольшую емкость поглощения

1) А пах

2) А1А2

3) А2В

4) В

55. Что такое актуальная кислотность

1) кислотность, обусловленная повышенной концентрацией ионов Н по сравнению с ионами ОН в почвенном растворе

2) кислотность, обусловленная корневыми выделениями растений

3) кислотность, обусловленная ионами Н, входящими в состав ППК

4) кислотность, обусловленная ионами Na, входящими в состав ППК

56. Какой вид агрохимической мелиорации будете использовать на почвах элювиального ряда

1) известкование

2) глинование

3) гипсование

4) пескование

57. На каких темно-серых почвах наиболее эффективно применение фосфоритной муки

1) темно – серых глеевых

2) темно – серых остаточных – карбонатных

3) темно – серых обычных ($Hr = 5$ ммоль/100г. Почвы, $EKO = 20$ ммоль/100 г почвы)

4) темно – серых обычных ($Hr = 1,5$ ммоль/100г. Почвы, $EKO = 25$ ммоль/100 г почвы)

58. К какой степени солонцеватости надо отнести южный чернозем с содержанием обменного $Na^+ = 12\%$ от емкости поглощения

1) несолонцеватый

2) слабой

3) средней

4) сильной

59. Какую реакцию имеют каштановые почвы в верхнем горизонте

1) кислую

2) сильнощелочную

3) слабокислую

4) слабощелочную

60. Для какого горизонта солончака характерна наибольшая емкость поглощения

1) А1

2) В1

3) В2

4) С

61. Назовите основной источник азота в почве

- 1) органическое вещество
- 2) гумус
- 3) азот воздуха
- 4) микроорганизмы

62. Укажите процесс симбиотической фиксации азота микроорганизмами

- 1) клубеньковые бактерии
- 2) ассоциативные
- 3) свободноживущие
- 4) автохтонные

63. Назовите процесс образования аммиачной формы азота

- 1) денитрификация
- 2) аммонификация
- 3) необменная фиксация
- 4) иммобилизация

64. Что такое процесс минерализации

- 1) выветривание минералов
- 2) распад органического вещества
- 3) гидролиз минералов
- 4) образование гумуса

65. Какая форма азота относится к минеральной

- 1) валовая
- 2) аммонийная
- 3) легкогидролизуемая
- 4) трудно гидролизуемая

66. Назовите наиболее подвижную форму азота

- 1) нитратная
- 2) аммонийная
- 3) амидная
- 4) гидролизуемая

67. В какой зоне наблюдается самое интенсивное вымывание нитратов из почвы

- 1) степь
- 2) лесостепь
- 3) подтайга
- 4) сухостепь

68. Какие соединения больше всего подвергаются обменной фиксации аммония

- 1) KNO_3
- 2) NH_4NO_3
- 3) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- 4) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

69. Под каким предшественником звена севооборота больше всего накапливается нитратного азота

- 1) Люцерна – пшеница
- 2) Горох – пшеница
- 3) Чистый пар – пшеница

4) Кукуруза - пшеница

70. Какие из предложенных удобрений снижают заболеваемость растений грибными заболеваниями

- 1) N
- 2) P
- 3) K
- 4) B

71. В какое время в поле пара больше накапливается азота

- 1) весна
- 2) лето
- 3) осень
- 4) зима

72. В какой почве больше всего валового азота

- 1) лугово-черноземной
- 2) темно-серой лесной
- 3) подзолистой
- 4) красноземе

73. С какой целью применяется ингибитор нитрификации

- 1) временного торможения нитрификация аммонийных удобрений и мочевины
- 2) увеличивается поступление нитратного азота
- 3) усиливается процесс аммонификации
- 4) повышается фиксация молекулярного азота

74. Какой вид поглощательной способности связан с образованием труднорастворимых фосфатов

- 1) механическая
- 2) физическая
- 3) химическая
- 4) биологическая

75. В каких почвах преобладают фосфаты железа и алюминия

- 1) дерново-подзолистая
- 2) чернозем выщелоченный
- 3) чернозем южный
- 4) темно-каштановая почва

Критерии оценки:

«отлично» - 80-100% правильных ответов,

«хорошо» - 70-79% правильных ответов,

«удовлетворительно» - 50-69 % правильных ответов,

«неудовлетворительно» -

менее 50% правильных ответов.

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции
Тематика курсовых работ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. Агрономическая характеристика почв Приднестровского научно-исследовательского института сельского хозяйства.
2. Почвы «Аграрно-технического колледжа», их состав, свойства и наиболее рациональное использование.
3. Агрономическая характеристика почв ЗАО «Квинт».
4. Агрономическая характеристика почв ООО «1 МАЯ».
5. Агрономическая характеристика почв ООО «Фикс».
6. Агрономическая характеристика почв ООО «Холпарк».
7. Деграция черноземов вследствие сельскохозяйственного использования.
8. Факторы почвообразования, генезис и эволюция почв.

Шкала и критерии оценивания защиты курсовой работы

Оценка 5 (отлично). Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.

Оценка 4 (хорошо). Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах обучающийся исправляет ошибки в ответе.

Оценка 3 (удовлетворительно). Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка 2 (неудовлетворительно). Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят формальный характер. При защите обучающийся демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки с.-х. продукции
Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен)
по итогам освоения дисциплины **Б1.В.16 «Агрономическое почвоведение»**
по направлению подготовки 4.35.03.04 «Агрономия»

1. Общая схема почвообразовательного процесса.
2. Стадийность почвообразования.
3. Формирование почвенного профиля. Морфологические признаки почвы.
4. Факторы почвообразования.
5. Производственная деятельность человека.
6. Водные свойства почвы и основные почвенно-гидрологические константы.
7. Типы водного режима почв и пути регулирования.
8. Почвенный раствор, его состав, концентрация и методы изучения.
9. Значение воды. Формы воды в почве.
10. Состав почвенного воздуха.
11. Газообмен почвенного воздуха, воздушные свойства и воздушный режим почвы.
12. Регулирование воздушного режима почв.
13. Тепловые свойства и тепловой режим почв, его регулирование.
14. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ. Основные биохимические круговороты.
15. Круговорот веществ в биогеоценозе.
16. Источники органического вещества и его состав.
17. Понятие о почвенном плодородии. Критерии и формы почвенного плодородия.
18. Состав и классификация гумуса.
19. Методы повышения плодородия почв.
20. Воспроизводство плодородия почв.
21. Современное представление об основных почвообразовательных процессах (гумусонакопления, оподзоливания, оглеения и лессиважа) в лесной зоне.
22. Дерново-подзолистые почвы (происхождение, строение профиля, свойства и агрономическая оценка).
23. Чернозёмы обыкновенные (распространение, происхождение, строение профиля, свойства и агрономическая оценка).
24. Мероприятия необходимые для повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
25. Дайте агрономическую характеристику подтипов и основных родов и видов чернозёмов.
26. Сущность чернозёмного процесса почвообразования.
27. Особенности сельскохозяйственного использования серых лесных почв и чернозёмов. Дайте сравнительную оценку.
28. Процессы почвообразования серых лесных почв.
29. Современное представление об основных почвообразовательных процессах (гумусонакопление, накопление и перераспределение карбонатов кальция и легкорастворимых солей натрия) в степной зоне.
30. Приведите классификацию чернозёмов южных и каштановых почв. Представьте строение их профиля.
31. Охарактеризуйте состав и свойства чернозёмов южных и каштановых почв.
32. Особенности сельскохозяйственного использования почв степи.
33. Охарактеризуйте уровни окультуренности и деградации чернозёма южного и каштановых почв.
34. Основные проблемы рационального использования и охраны почв степной зоны.

35. Генезис почв полупустынной зоны.
36. Особенности сельскохозяйственного использования полупустынных, пустынных почв.
37. Агрономические свойства характерные для полупустынных почв.
38. Причины соленакопления и засоления почв.
39. Способы удаления солей из профиля засоления почв.
40. Генезис и мелиорация почв содового засоления.
41. Способы мелиорации солонцов.
42. Засоление почв и их агрономическая оценка.
43. Способы удаления солей из профиля засоления почв.
44. Мелиорация, окультуривание и сельскохозяйственное использование серых лесных почв.
45. Факторы почвообразования и основные почвы степной зоны.
46. Мелиорация и окультуривание черноземов.
47. Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв таежно-лесной зоны.
48. Основные типы почв таежно-лесной зоны, их генезис, состав и свойства.
49. Мелиорация, окультуривание и сельскохозяйственное использование почв таежно-лесной зоны.
50. Мелиорация, окультуривание и сельскохозяйственное использование болотных почв и торфа.
51. Мелиорация и окультуривание солончаков, а также почв различной степени засоления.
52. Мелиорация, окультуривание солонцов и солонцеватых почв.
53. Мелиорация пустынных почв.
54. Дегградация физических свойств почв, вторичный гидроморфизм, подкисление почв.
55. Мелиорация гидроморфных почв и прерувлажненных земель.
56. Агропроизводственные группировки почв и сельскохозяйственные классификации земель.
57. Влияние механической обработки почв на плодородие почв и перспективы её совершенствования.
58. Охрана почв и сельскохозяйственных земель.

Критерии оценки промежуточного контроля

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы; четко формирует ответы, дает полное определение рассматриваемых понятий по программе дисциплины «Агрономическое почвоведение».

«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы; самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает серьезных ошибок в ответах; умеет ориентироваться в вопросах мероприятий по повышению плодородия почв.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.