

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт Агротехнологий и пищевых производств
Кафедра Почвоведения и агрохимии имени Л.Н. Александровой

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

по дисциплине
«Картография почв»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ
Направленность образовательной программы (профиль)
Агроэкология

Очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-4 Способен к изучению и оценке состояния почвенного покрова агроландшафтов ПК-4 _{ид-2} Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам почвенного обследования Знать теоретические основы формирования почвенного покрова в зависимости от факторов почвообразования; Уметь составлять почвенную карту на основе результатов полевого обследования территории и анализа факторов почвообразования Владеть	Разделы 1-5	тесты

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-4 Способен к изучению и оценке состояния почвенного покрова агроландшафтов					
ОПК-4ИД-2 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам почвенного обследования					
Знать теоретические основы формирования почвенного покрова в зависимости от факторов почвообразования;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Уметь составлять почвенную карту на основе результатов полевого обследования территории и анализа факторов почвообразования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

<p>Владеть методикой составления очерка (пояснительной записки) по результатам почвенного обследования</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Коллоквиум, тесты, контрольная, работа</p>
---	--	--	--	---	---

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Темы контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены в РПД

4.1.2. Примерные темы курсовых работ

Темы для оценки компетенции

ПК-4 Способен к изучению и оценке состояния почвенного покрова агроландшафтов

ПК-4_{ИД-2} Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам почвенного обследования

Знать: Знать теоретические основы формирования почвенного покрова в зависимости от факторов почвообразования;

- 1) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Киришского района Ленинградской области
- 2) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Кингисеппского района Ленинградской области
- 3) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Подпорожского района Ленинградской области
- 4) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Лодейнопольского района Ленинградской области
- 5) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Выборгского района Ленинградской области
- 6) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Бокситогорского района Ленинградской области
- 7) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Тихвинского района Ленинградской области
- 8) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ярославской области
- 9) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Тосненского района Ленинградской области
- 10) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Московской области

- 11) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Смоленской области
- 12) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Костромской области
- 13) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ивановской области
- 14) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Вологодской области
- 15) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Псковской области
- 16) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Гатчинского района Ленинградской области
- 17) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории республики Карелия
- 18) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Лужского района Ленинградской
- 19) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Архангельской области
- 20) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ломоносовского района Ленинградской области
- 21) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Приозерского района Ленинградской области
- 22) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Волховского района Ленинградской области
- 23) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Всеволожского района Ленинградской области
- 24) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Новгородской области
- 25) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Кировского района Ленинградской области
- 26) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Сланцевского района Ленинградской области
- 27) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Сосновоборского района Ленинградской области
- 28) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Бежаницкого района Псковской области
- 29) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Великолукского района Псковской области

Уметь составлять почвенную карту на основе результатов полевого обследования территории и анализа факторов почвообразования

- 1) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Киришского района Ленинградской области
- 2) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Кингисеппского района Ленинградской области
- 3) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Подпорожского района Ленинградской области
- 4) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Лодейнопольского района Ленинградской области
- 5) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Выборгского района Ленинградской области
- 6) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Бокситогорского района Ленинградской области
- 7) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Тихвинского района Ленинградской области
- 8) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ярославской области
- 9) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Тосненского района Ленинградской области
- 10) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Московской области
- 11) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Смоленской области
- 12) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Костромской области
- 13) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ивановской области
- 14) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Вологодской области
- 15) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Псковской области
- 16) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Гатчинского района Ленинградской области
- 17) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории республики Карелия
- 18) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Лужского района Ленинградской области
- 19) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Архангельской области
- 20) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ломоносовского района Ленинградской области

- 21) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Приозерского района Ленинградской области
- 22) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Волховского района Ленинградской области
- 23) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Всеволожского района Ленинградской области
- 24) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Новгородской области
- 25) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Кировского района Ленинградской области
- 26) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Сланцевского района Ленинградской области
- 27) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Сосновоборского района Ленинградской области
- 28) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Бежаницкого района Псковской области
- 29) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Великолукского района Псковской области

Владеть: методикой составления очерка (пояснительной записки) по результатам почвенного обследования

- 1) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Киришского района Ленинградской области
- 2) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Кингисеппского района Ленинградской области
- 3) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Подпорожского района Ленинградской области
- 4) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Лодейнопольского района Ленинградской области
- 5) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Выборгского района Ленинградской области
- 6) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Бокситогорского района Ленинградской области
- 7) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Тихвинского района Ленинградской области
- 8) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ярославской области
- 9) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Тосненского района Ленинградской области

- 10) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Московской области
- 11) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Смоленской области
- 12) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Костромской области
- 13) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ивановской области
- 14) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Вологодской области
- 15) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Псковской области
- 16) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Гатчинского района Ленинградской области
- 17) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории республики Карелия
- 18) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Лужского района Ленинградской
- 19) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Архангельской области
- 20) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Ломоносовского района Ленинградской области
- 21) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Приозерского района Ленинградской области
- 22) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Волховского района Ленинградской области
- 23) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Всеволожского района Ленинградской области
- 24) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Новгородской области
- 25) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Кировского района Ленинградской области
- 26) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Сланцевского района Ленинградской области
- 27) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Сосновоборского района Ленинградской области
- 28) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Бежаницкого района Псковской области
- 29) Крупномасштабная почвенная съёмка производственного участка на территории Великолукского района Псковской области

4.1.3 Тесты

ПК-4 Способен к изучению и оценке состояния почвенного покрова агроландшафтов

ПК-4_{ид-2} Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам почвенного обследования

1. Среднемасштабные карты имеют масштаб...

- а) 1:5 000
- б) мельче 1:1 000 000
- в) 1:10 000-1:50 000
- г) 1:100 000-1:300 000

2. Способом качественного фона в почвенной картографии отображается...

- а) почвенный покров
- б) хлоридное и хлоридно-сульфатное засоление
- в) содержание гумуса
- г) сезонные явления

3. Почвенная карта это - ...

- а) карта, отображающая распределение какого-либо элемента в почве
- б) карта засоления почв
- в) карта, отображающая почвенный покров определённой территории
- г) карта переувлажнённых почв

4. Крупномасштабные почвенные карты предназначены для...

- а) внутрихозяйственного землеустройства
- б) устройства садов
- в) природного районирования
- г) для выявления почв нуждающихся в мелиорации

5. Для составления почвенной карты необходимо наличие ...

- а) климатической карты
- б) топографической карты
- в) карты растительности
- г) экологической карты

6. Рельеф на топографической карте изображается ...

- а) гидроизогипсами
- б) гидроизопъезами в) изоплетами
- г) горизонталями

7. Что не является аэрофотоматериалом ...

- а) контактные аэрофотоснимки
- б) репродукции накидного монтажа
- в) космические снимки

г) фотоплан

8. Какая форма рельефа не относится к мезорельефу?

а) холм

б) овраг

в) бархан

г) пологоволнистый рельеф

9. Тальвеги это - ...

а) наиболее низкие части дна оврагов, лощин, русел рек

б) линия резкого перегиба склонов

в) линия, проходящая по наивысшим точкам противоположных склонов

г) линия, разделяющая основание склона и равнинного участка

10. По характеру строения склоны подразделяются на (исключите неверный вариант)...

а) прямые

б) выпуклые

в) обрывистые

г) ступенчатые

11. Пологие склоны имеют крутизну...

а) менее 10

б) 1-3 0

в) 3-5 0

г) 5-100

12. Крутые склоны имеют крутизну...

а) 5-100

б) 10-200

в) 20-450

г) более 450

13. Структура почвенного покрова это - ...

а) пространственная смена элементарных почвенных ареалов

б) форма почвенных агрегатов

в) строение почвенного профиля

г) агрегатный состав почв

14. Какая почвенная комбинация, связанная с мезорельефом является контрастной?

а) комплексы

б) вариации

в) сочетания

г) мозаики

15. У какой почвенной комбинации контрастность вызвана сменой почвообразующих пород?

а) сочетания

б) вариации

в) пятнистости

г) мозаики

16. Какой масштаб наиболее употребителен при составлении крупномасштабных почвенных карт на территорию хозяйства?

- а) 1:10 000-1:25 000
- б) 1:5 000-1-10 000
- в) 1:500-1:1 000
- г) 1:200-1:500

17. К какой категории относиться Ульяновская область по степени сложности почвенного покрова?

- а) 1
- б) 4
- в) 3
- г) 5

18. На каком виде картографического материала не составляется почвенная карта?

- а) землеустроительном плане
- б) топографической карте
- в) аэрофотоснимках
- г) фотоплане

19. Каким значком на почвенной карте отображается почвенный разрез?

- а) кружком
- б) квадратом
- в) треугольником
- г) звёздочкой

20. Легенда крупномасштабных почвенных карт не включает...

- а) почвенный индекс
- б) название почв
- в) почвообразующую породу
- г) климатические данные

21. Наименьший почвенный контур, подлежащий выделению при масштабе 1:10 000 на местности составляет...

- а) 0,25 га
- б) 1 га
- в) 0,1 га
- г) 0,5 га

22. Почвенная прикопка...

- а) вскрывает верхние важнейшие горизонты
- б) вскрывает все горизонты до материнской породы
- в) вскрывает гумусовый горизонт
- г) до неизменённой почвообразованием материнской породы

23. Какое соотношение между полными разрезами, полуями и прикопками при крупномасштабном картографировании на топографической основе ?

- а) 1:2:3
- б) 1:4:5

в) 1:5:5

г) 1:1:2

24. Почвенный очерк, составляется к картам какого масштаба...

а) крупного

б) среднего

в) детального

г) всех масштабов

25. Детальные почвенные карты составляются в масштабе...

а) 1:100 -1:5 000

б) 1:10 000-1:50 000

в) 1:100 000-1:300 000

г) мельче 1:300 000

26. Среднемасштабные почвенные карты составляются в масштабе..

а) 1:100 -1:5 000

б) 1:10 000-1:50 000

в) 1:100 000-1:300 000

г) мельче 1:300 000

27. На какой основе составляются мелкомасштабные почвенные карты?

а) фотопланы

б) топографические карты

в) землеустроительный план

г) космические снимки

28. На какой основе составляются агрохимические карты?

а) фотопланы

б) топографические карты

в) землеустроительный план

г) космические снимки

29. Основным видом разрезов при агрохимическом картографировании является...

а) полный почвенный разрез

б) прикопка на глубину пахотного слоя

в) полуяма

г) прикопка на глубину гумусового горизонта

30. Сколько категорий частоты взятия смешанных образцов?

а) 5

б) 3

в) 4

г) 6

31. Вес смешанного образца должен составлять...

а) 100-200 г

б) 200-300г

в) 300-400 г

г) 400-500 г

32. Из какого количества точек отбираются пробы для смешанного образца?

- а) 10
- б) 20
- в) 30
- г) 40

33. Какой площади должны быть крупные участки на рабочих карточках для агрохимического картирования?

- а) 200-300 га
- б) 50-100 га
- в) 400-500 га
- г) 5-6 га

34. Номер агрохимического образца проставляется...

- а) в правом верхнем углу элементарного участка
- б) в левом верхнем углу элементарного участка
- в) в левом нижнем углу элементарного участка
- г) в правом нижнем углу элементарного участка

35. На сводной агрохимической карте не отражается содержание...

- а) азота
- б) фосфора
- в) серы
- г) калия

36. На сводной агрохимической карте в каждом квадрате из левого верхнего угла в правый нижний угол по диагонали расположены...

- а) фосфор, калий, азот
- б) калий, фосфор, азот
- в) азот, фосфор, калий
- г) калий, азот, фосфор

37. На агрохимических картах по содержанию каждого элемента выделяют...

- а) 4 класса
- б) 3 класса
- в) 6 классов
- г) 5 классов

38. Сколько выделяют групп по обеспеченности тем или иным элементом?

- а) 3
- б) 4
- в) 5
- г) 6

39. Каким цветом на агрохимической карте отображено низкое содержание N, K₂O, P₂O₅?

- а) жёлтым
- б) зелёным

- в) синим
- г) красным

40. Каким цветом на агрохимической карте отображено высокое содержание N, K₂O, P₂O₅?

- а) жёлтым
- б) зелёным
- в) синим
- г) красным

41. Очень кислые почвы на агрохимических картах окрашены в цвет...

- а) красный
- б) зелёный
- в) голубой
- г) синий

42. Нейтральные почвы на агрохимических картах окрашены в цвет...

- а) красный
- б) зелёный
- в) голубой
- г) синий

43. Сколько категорий сложности почвенного покрова выделяют при почвенно-мелиоративных изысканиях?

- а) 5
- б) 4
- в) 3
- г) 6

44. При обследовании почв в целях осушения на болотных и торфяных почвах почвенные образцы отбираются методом...

- а) заложения почвенных разрезов
- б) зондирование буром
- в) заложением полуям
- г) прикопок

45. Солевая съёмка сопровождается почвенные карты созданные для целей...

- а) осушения
- б) орошения
- в) расчета внесения удобрений
- г) разработки севооборотов

46. Какой масштаб не используется при почвенно-мелиоративном картографировании?

- а) средний
- б) мелкий
- в) детальный
- г) крупный

47. Густорасчленённый эрозионный рельеф ...

- а) на 1 км² приходится более 1 км эрозионных форм

- б) на 1 км² приходится от 0,5 до 1 км эрозионных форм
- в) на 1 км² приходится менее 0,5 км эрозионных форм
- г) на 1 км² приходится более 2 км эрозионных форм

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

Зачёт не предусмотрен учебным планом

4.2.2. Вопросы к экзамену (3 семестр ОФО)

Вопросы для оценки компетенции

ПК-4 Способен к изучению и оценке состояния почвенного покрова агроландшафтов

ПК-4_{ИД-2} Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур по результатам почвенного обследования

Знать: теоретические основы формирования почвенного покрова в зависимости от факторов почвообразования;

1. История развития почвенной картографии в мире
2. Факторы почвообразования и их влияние на формирование почвенного покрова
3. Виды картографических основ. Их характеристика и назначение.
4. Дистанционные методы при почвенной съемке. Аэрофотосъемка и ее особенности, недостатки и преимущества. Другие методы дистанционной съемки.
5. Виды картографических основ, применяемых при крупномасштабном картировании почв
6. Достоинства и недостатки контактных аэрофотоснимков
7. Достоинства и недостатки фотопланов
8. Достоинства и недостатки фотосхем,
9. Достоинства и недостатки топографических карт с горизонталями
10. Достоинства и недостатки землеустроительных планов.
11. Дешифрирование аэрофотоснимков
12. Топографическое и почвенное дешифрирование.
13. Дешифровочные признаки, применяемые при топографическом и почвенном дешифрировании аэрофотоматериалов
14. Содержание подготовительного периода при крупномасштабной съемке
15. Масштаб и категории съемки
16. Изучение природных и агроэкономических условий.

17. Задачи рекогносцировочного обследования хозяйства, его методика, способы проложения рабочих маршрутов
18. Сущность сравнительно-генетического метода В.В. Докучаева

Уметь: составлять почвенную карту на основе результатов полевого обследования территории и анализа факторов почвообразования

1. Элементарный почвенный ареал, его строение и характеристика.
2. Типы почвенных комбинаций.
3. Понятие о структуре почвенного покрова.
4. Методика картографирования почвенного покрова.
5. Подготовка топографических карт.
6. Техника полевого исследования почв.
7. Виды почвенных разрезов, правила закладки, методы привязки, правила описания разрезов и отбора образцов.
8. Крупномасштабная почвенная съёмка. Методика её проведения
9. Детальная почвенная съёмка. Метод «ключей»
10. Почвенно-мелиоративная съёмка
11. Почвенно-эрозионная съёмка
12. Генерализация почвенных карт
13. Категории сложности земель
14. Структура почвенного покрова. Понятие об элементарном почвенном ареале
15. Классификация почвенных комбинаций.
16. Методика расчёта количества почвенных выработок при различных категориях и масштабах почвенной съёмки

Владеть: методикой составления очерка (пояснительной записки) по результатам почвенного обследования

1. Содержание камерального периода крупномасштабных почвенных исследований.
2. Принципы агропроизводственной группировки почв.
3. Особенности агропроизводственной группировки почв таежно-лесной и степной зон.
4. Основные принципы бонитировки почв.
5. Шкалы оценки почв. Методики бонитировки почв таежно-лесной, лесостепной и степной зон.
6. Понятие об экономической оценке земли. Отличия бонитировки и экономической оценки.
7. Агрохимические картограммы
8. Агрономическая группировка почв
9. Характеристика почвенных карт и сопровождающих картограмм.
10. Масштаб и типы почвенных карт.
11. Классификация картограмм

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - 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, основные требования к реферату выполнены.
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - 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, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.