

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

Факультет *Землеустройства и сельскохозяйственного строительства*
Кафедра *Землеустройства*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении **ОПОП ВО**

по дисциплине
«Защита земель от эрозии»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направленность образовательной программы (профиль)
Землеустройство

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2023

Санкт-Петербург
2023 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-3 способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах. ПК-3.5. Разрабатывает рабочие проекты по землеустройству З- ПК-3.5. знать: методы почвенно-экологического обеспечения землеустройства У- ПК-3.5. уметь: использовать практические умения направленные на улучшения сельскохозяйственных угодий В- ПК-3.5. владеть: навыком проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты в благоприятном сельскохозяйственном направлении	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6	Собеседование, тест

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	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
	неудовлетворительн но	удовлетворительн о	хорошо	отлично	
ПК-3 способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах					
ПК-3.5. Разрабатывает рабочие проекты по землеустройству					
Знать: методы почвенно-экологического обеспечения землеустройства	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	Собеседование, тест
Уметь: использовать практические умения направленные на улучшения сельскохозяйственных угодий	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	Собеседование, практическая работа, тест
Владеть: навыком проводить почвенно-экологическое обследование и использовать его результаты в благоприятном сельскохозяйственном направлении	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, практическая работа, тест

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. Вопросы для собеседования

Вопросы для оценки компетенции

ПК-3 способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах

ПК-3.5. Разрабатывает рабочие проекты по землеустройству

Знать:

- 1. Общие сведения об оросительных мелиорациях.*
- 2. Режим орошения сельскохозяйственных культур.*
- 3. Режим осушения земель.*
- 4. Влияние орошения на почву, микробиологические процессы и растения.*
- 5. Классификация почв по степени засоления.*
- 6. Методы мелиорации засоленных земель.*
- 7. Солонцы их виды и характеристика.*
- 8. Агромелиоративные мероприятия при осушении минеральных переувлажненных земель.*
- 9. Общие сведения об оросительных мелиорациях: виды оросительных мелиораций.*
- 10. Методы орошения и способы полива.*
- 11. Засоление и заболачивание орошаемых земель, причины их возникновения и негативного последствия.*
- 12. Агротехнические способы регулирования водного режима почвы.*
- 13. Особенности разведения леса на песках*
- 14. Что такое профиль линии? Как он определяется на карте? (схема)*
- 15. Водопонижение с помощью иглофильтров.*

Уметь:

- 1. Влияние осушения на почву и растения.*
- 2. Классификация осушительных систем.*
- 3. Методы и способы осушения.*
- 4. Озеленение территории населенных пунктов.*
- 5. Развитие ландшафтов в России их классификация, физико-географическое районирование.*
- 6. Озеленение населенных пунктов и объектов производственного значения.*
- 7. Вакуумное водопонижение.*
- 8. Электроосмотическое водопонижение*

9. Что такое заложение? Как оно определяется по карте? (схема)
10. В каких состояниях находится вода в почве?
11. Что такое почвенно-гидрологические константы (ПГК)?
12. Что называется влажностью завядания растений? Методы ее
13. определения и расчета?
14. Что называется влажностью разрыва капилляров?
15. Что понимают под дефицитом влаги в почве и как ее рассчитывают?
16. Что такое норма и срок полива?

Владеть:

1. Дренажи, их конструктивные особенности, основные типы дренажных систем.
2. Открытый водоотлив, обустройство котлованов системой открытого водоотлива.
3. Конструктивные особенности системы водоотлива из подземных горных выработок.
4. Кольматация поверхности.
5. Что такое оросительная норма?
6. От чего зависит величина поливной нормы?

4.1.2 Темы контрольных работ Контрольные работы не предусмотрены РПД

4.1.3 Примерные темы курсовых работ Курсовые работы не предусмотрены в РПД

4.1.4 Примерные задания для лабораторных работ

ПК-3 способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах

ПК-3.5. Разрабатывает рабочие проекты по землеустройству

1. Расчёт режима осушения .Разработка мероприятий на плане
2. Определение сроков и норм полива Разработка мероприятий на плане
3. Расчет уклона. Подготовка плана

4.1.5 Тесты

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной ПК-3 способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах

ПК-3.5. Разрабатывает рабочие проекты по землеустройству

1. Ландшафт это:

- а) природный пояс;
- б) совокупность природных комплексов;
- в) рельеф местности.

2. Источники поступления влаги в почву:

- а) осадки;
- б) речной сток;

в) подземные воды.

3. В географическую оболочку входят:

- а) ядро Земли;
- б) мантия;
- в) гидросфера.

4. В природные зоны входят:

- а) тундровая;
- б) горная;
- в) морская.

5. Распределение осадков по поверхности земли зависит от

- а) обилия осадков;
- б) географической расположенности территории;
- в) подстилающей поверхности.

6. Фация это:

- а) первичный функциональный элемент ландшафта;
- б) большая территория равнины;
- в) горная территория.

7. Деградация ландшафта это:

- а) это улучшение;
- б) потеря способности выполнять ресурсопроизводящие функции;
- в) исчезновение определенных растений.

8. Неисчерпаемые ресурсы это:

- а) водные ресурсы;
- б) полезные ископаемые;
- в) почва.

9. Из атмосферы растения получают в ночное время:

- а) азот;
- б) кислород;
- в) углекислый газ.

10. Влагоемкость это:

- а) количество воды, характеризующее водоудерживающую способность почвы;
- б) почвенная влага;
- в) запас влаги, удерживаемый над уровнем грунтовых вод капиллярам

11. В географическую оболочку входят:

- а) атмосфера;
- б) мантия;
- в) ядро Земли.

12. Водопроницаемость почвы зависит от:

- а) пористости почв;
- б) внесенных удобрений;
- в) от высоты расположения местности.

13. В формировании ландшафтов Земли большую роль играют:

- а) живые организмы;
- б) воздушная оболочка;
- в) космическое влияние.

14. Возобновляемые ресурсы это:

- а) полезные ископаемые;
- б) солнечная радиация;
- в) почва.

15. Эрозия почв бывает:

- а) ветровой;
- б) полевой;
- в) низменной.

16. Из атмосферы растения получают в дневное время:

- а) кислород;
- б) углекислый газ;
- в) азот.

17. Ресурсооборот это:

- а) правильное использование ресурсов;
- б) круговорот природных ресурсов;
- в) расширение воспроизводство возобновляемых природных ресурсов.

18. Литосфера это:

- а) воздушная оболочка Земли;
- б) водная оболочка;
- в) твердая оболочка Земли.

19. Мониторинг земель это:

- а) систематическое комплексное наблюдение;
- б) осмотр местности;
- в) контроль за использованием земель.

20. Период низких уровней воды в реке:

- а) уход;
- б) межень;
- в) засуха.

21. К физическим свойствам почвы относятся:

- а) Влажность, водоподъёмность, водопроницаемость;
- б) Плотность, порозность, гранулометрический состав;
- в) Фильтрация, впитывание, гигроскопичность

22. На какие виды по своему назначению делятся мелиоративные мероприятия?

- а) Агротехнические, гидротехнические, лесотехнические;
- б) Оросительные, осушительные, химические;
- в) Почвенные, водные, земель подверженных вредному влиянию воды и ветра.

23. При недостаточном увлажнении запасов влаги в почве, водной баланс:

- a) Положительный;
- b) Отрицательный.

24. Сельскохозяйственные мелиорации это:

- a) Комплекс организационно-хозяйственных, технических и социально-экономических мероприятий;
- b) Комплекс по повышению плодородия почвы с целью увеличения урожайности с.-х. культур;
- c) Использование биологического фактора в повышении плодородия почв.

25. Водопроницаемость почвы это:

- a) Свойство почвы вызывать капиллярный подъём влаги снизу вверх.
- b) Начальная стадия заполнения свободных пор почвы водой.
- c) Способность почвы пропускать через себя воду с различной скоростью.

26. К специальным видам орошения относят:

- a) Регулярное и разовое орошение
- b) Удобрительное, теплотельное и почвоочищающее орошение
- c) Увлажнительное орошение

27. Чем отличается процесс впитывания от процесса фильтрации?

- a) Скоростью заполнения пор водой;
- b) Способностью почвы вмещать и удерживать в себе воду
- c) Содержать воду над поверхностью грунтовых вод

28. Как определяется срок окупаемости капитальных вложений в мелиорацию?

- a) Увеличением выхода сельскохозяйственной продукции;
- b) Затратами на эксплуатацию оросительной сети;
- c) Специализацией аграрного предприятия.

29. Суммарное водопотребление это?

- a) Расход воды на транспирацию;
- b) Расход воды на испарение из почвы;

30. Оросительная норма это?

- a) Объём воды, подаваемый в почву за оросительный период на 1 га;
- b) Объём воды подаваемый в почву за 1 полив на 1 га;
- c) Расход воды полем за вегетационный период, отнесенный к урожаю.

31. К основным видам поливов относятся

- a) Теплотельный и освежительный поливы;
- b) Влагозарядковый и вегетационные поливы;
- c) Дождевание и затопление.

32. Поливная норма это?

- a) Объём воды, подаваемый в почву за оросительный период на 1 га;
- b) Объём воды подаваемый в почву за 1 полив на 1 га;
- c) Расход воды полем за вегетационный период, отнесенный к урожаю.

33. Влагозарядковый полив предназначен для

- a) Создания максимально возможного запаса влаги к началу периода вегетации;

- b) Для поддержания влажности почвы в оптимальных пределах в период роста и развития растений.
- c) Для регулирования влажности и температуры воздуха

34. Провоцирующие поливы предназначены для:

- a) Для поддержания влажности почвы в оптимальных пределах в период роста и развития растений.
- b) Для регулирования влажности и температуры воздуха;
- c) Увлажнения верхнего слоя почвы, в котором сосредоточено наибольшее количество семян сорняков.

35. Что такое режим орошения сельскохозяйственных культур?

- a) Совокупность оросительных и поливных норм, числа поливов культуры и сроков их проведения;
- b) Общее количество воды, которое подают на орошаемый участок;
- c) Расход воды на один гектар орошаемого поля.

36. Наиболее распространенный, но трудоёмкий метод определения начала полива?

- a) По внешним морфологическим признакам;
- b) По влажности почвы;
- c) По физиологическим признакам.

37. Особенности выращивания риса на сильно засоленных почвах

- a) Применяют постоянное затопление;
- b) Возделывается при периодических поливах;
- c) Применяют режим укороченного затопления.

38. На незасоленных почвах рис выращивают при

- a) Применяют постоянное затопление;
- b) Возделывается при периодических поливах;
- c) Применяют режим укороченного затопления.

39. Назовите основные методы орошения

- a) Поверхностный, дождевание, внутripочвенный;
- b) Низконапорный, высоконапорный, средненапорный;
- c) Вакуумный, напорного и непрерывного действия.

40. Какие бывают виды планировок поверхности на орошаемом поле?

- a) Выборочная, легкая, грубая;
- b) Капитальная, легкая, эксплуатационная;
- c) Комплексная, глубокая, выборочная.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной ПК-3 способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в землеустройстве и кадастрах

ПК-3.5. Разрабатывает рабочие проекты по землеустройству

Знать:

1. Что понимается под водным режимом почвы?
2. Причины недостатка влаги в почве.
3. Дать определение влажности почвы.
4. Что такое влагоемкость почвы?
5. Под действием, каких сил происходит процесс впитывания воды в почву?
6. Под действием, каких сил происходит фильтрация воды?
7. Виды влагоемкости.
8. Что такое водопроницаемость?
9. Дать определение объемной массы почвы.
10. Что понимается под активным слоем почвы?
11. От чего зависит глубина активного слоя?
12. Назвать глубину активного слоя для групп культур.

Уметь:

1. Что понимается под водопотреблением (коэффициент водопотребления)?
2. Что понимается под режимом орошения (режимом поливов)?
3. Требования, предъявляемые к режиму орошения.
4. Что понимается под оросительной нормой?
5. Формула для расчета оросительной нормы.
6. Что понимается под поливной нормой вегетационного полива?
7. Каким образом строится график водоподачи?
8. В связи, с чем возникает необходимость укомплектования неукomплектованного графика водоподачи?
9. Правила укомплектования неукomплектованного графика водоподачи.
10. Виды поливов.
11. Методы назначения сроков проведения вегетационных поливов

Владеть:

1. Формула для расчета поливной нормы вегетационного полива.
2. Что понимается под поливной нормой влагозарядкового полива?
3. Формула для расчета поливной нормы влагозарядкового полива.
4. Формула для расчета расхода воды
5. Что называется поливным периодом? (его продолжительность в зависимости от групп культур).
6. Что понимается под межполивным периодом? (его продолжительность в зависимости от групп культур)?
7. Что называется поливным периодом? (его продолжительность в зависимости от групп культур).
8. Что понимается под межполивным периодом? (его продолжительность в зависимости от групп культур).
9. Что понимается под графиком водоподачи?
10. Каким образом строится график водоподачи?

4.2.2. Вопросы к экзамену Экзамен не предусмотрен учебным планом

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

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении собеседования:

- **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 практических работ:

- **Отметка «отлично»** – выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания, соблюдены требования к оформлению, обучающийся четко воспроизводит любое из заданий.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания, соблюдены требования к оформлению, обучающийся при воспроизведении любого из заданий допускает ошибки, нет определенной логической последовательности в выполнении задания.
- **Отметка «удовлетворительно»** – выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания, соблюдены требования к оформлению частично, обучающийся при воспроизведении любого из

заданий допускает значительные ошибки, показывает умение воспроизводить только некоторые задания (не все).

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания или выполнены частично, не соблюдены требования к оформлению, обучающийся не может воспроизвести ни одно из заданий практической работы.

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»** – выполнены все виды 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.

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.