

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

Факультет *агротехнологий, почвоведения и экологии*
Кафедра *земледелия и луговодства*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине
«Земледелие»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направленность образовательной программы (профиль)

35.03.04 Цифровая агрономия

Очная, заочная

Год начала подготовки - 2024

Санкт-Петербург
2024 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ИОПК-2,5 Знать: приемы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства Уметь: искать и анализировать нормативно правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства Владеть: навыками поиска и анализа нормативных правовых документов в области сельского хозяйства ИОПК-4,2. Знать: значение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур. Уметь: обосновывать применение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных условиях производства. Владеть: методами оценки качества выполняемых агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур. ИПК-1,2 Знать: теоретических основ информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Уметь: анализировать собранную информацию, необходимую для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: путями и методами сбора информации для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Раздел 1. Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4	коллоквиум, тесты

	ИПК-2,2 Знать: системы обработки почвы в севооборотах, показатели почвенного плодородия и способы их регулирования, технологии применения удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод Уметь: составить системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур Владеть: навыком разработки систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин при реализации технологий возделывания культур - ИПК-2,3 Знать: как разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур. Уметь: определять сроки, способы, и темпы уборки урожая, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества Владеть: навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности		
--	---	--	--

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Деловая и / или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
4.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

6.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
----	------	---	---------------

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	
ОПК-4. Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
Знать: значение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	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
Уметь: обосновывать применение агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур в конкретных условиях производства.	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	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты

Владеть: методами оценки качества выполняемых агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Коллоквиум, тесты
ОПК -6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.					
Знать: современные научные достижения в исследуемой области, а также в междисциплинарных областях.	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
Уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать поступающую информацию.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты
Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и системати-	При решении стандартных задач не	Имеется минимальный набор навыков для	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении	Коллоквиум, тесты

зации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования.	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	решения стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	нестандартных задач без ошибок и недочетов	
--	--	---	---	--	--

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 коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Знать:

1. Понятие о плодородии почв и его регулирование
2. Вред причиняемый сорными растениями
3. Меры борьбы с сорными растениями
4. Проектирование, введение и освоение севооборотов
5. Обработка почвы под озимые культуры

Уметь:

1. Моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте
2. Распознавать видовой состав сорных растений в посевах культур
3. Составлять севообороты для разных природных зон
4. Построения системы обработки почвы в севооборотах
5. Обоснование способы и сроки посева полевых культур

Владеть:

1. Введение и освоение севооборотов
2. Технологические операции при обработке почвы
3. Биологические свойства семян сорняков
4. Применение гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур
5. Комплексная защита почв от эрозии

4.1.2. Темы контрольных работ - контрольные работы не предусмотрены

4.1.3. Примерные темы курсовых работ Курсовые работы не предусмотрены

4.1.5. Тесты

ПК-2 ИПК-2,2 Способен организовать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

1. Какой пластичностью обладает песчаная почва?
 - а. высоко пластичная;
 - б. непластичная;
 - в. пластичная.
2. Строение почвы – это:
 - а. соотношение между объемами твердой фазы и порами различных размеров;
 - б. соотношение между объемами твердой и жидкой фаз почвы;
 - в. гранулометрический состав почвы;
 - г. соотношение между объемами твердой и газообразной фаз почвы;
 - д. соотношение между почвенными частицами различных размеров.
3. Каков основной механизм передвижения влаги в почве при высыхании достаточно увлажненной почвы?
 - а. капиллярный;
 - б. пленчатый;
 - в. гравитационный;
 - г. диффузный;
 - д. внутрипочвенный сток.

9. Способность почвы передавать тепло от слоя к слою называется

4. Приёмами, снижающими испарение влаги с поверхности почвы, являются (укажите не менее двух вариантов ответа):

- а. щелевание;
- б. боронование;
- в. вспашка;
- г. мульчирование.

5. Установите соответствие:

Виды сорняков: Биогруппы:

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| а. Гречиха татарская | 1. Яровые |
| б. Пырей ползучий | 2. Зимующие |
| в. Вьюнок полевой | 3. Озимые |
| г. Пастушья сумка | 4. Двулетники |
| д. Одуванчик лекарственный | 5. Корневищные |
| е. Донник лекарственный | 6. Корнеотпрысковые |
| ж. Подорожник большой | 7. Корнемочковатые |
| з. Икотник серый | 8. Корнестержневые |
| и. Костёр ржаной | 9. Паразиты |
| к. Повилика полевая | 10. Клубневые |

6. К какой группе сорных растений относится донник белый?

- а. двулетние;
- б. яровые поздние;
- в. корнеотпрысковые;
- г. зимующие.

7. Покой семян сорняков, вызываемый отсутствием благоприятного сочетания внешних экологических факторов, называют:

- а. вынужденным;
- б. физическим;
- в. естественным;
- г. биологическим.

8. К истребительным методам борьбы с сорняками относят (выберите не менее двух вариантов ответа):

- а. биологические;
- б. механические;
- в. карантинные;
- г. организационные.

9. Какой вид севооборота называют зернопаровым?

а. севооборот, в котором преобладают зерновые культуры сплошного сева и имеется поле чистого пара;

б. севооборот, в котором зерновые культуры занимают до 50% посевной площади и есть поле чистого пара;

в. севооборот, в котором есть зерновые, пропашные культуры и 1-2 поля чистого пара;

г. севооборот, в котором зерновые культуры и многолетние травы занимают 50% посевной площади и есть поле чистого пара.

10. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

- а. озимая пшеница
- б. озимая пшеница
- в. многолетние травы
- г. ячмень

д. чистый пар

е. овёс

ж. картофель

11. Когда севооборот считается введенным?

а. когда нарезаны все поля и поставлены реперы;

б. когда нарезаны все поля и посеяны культуры;

в. когда проект севооборота перенесен на территорию хозяйства;

г. когда проект перенесен на территорию землепользования;

д. когда посеяны все культуры.

12. Установите последовательность видов обработки почвы в порядке увеличения её глубины:

а. поверхностная;

б. мелкая;

в. обычная;

г. глубокая.

13. Установите последовательность выполнения приемов послепосевной обработки почвы под кукурузу на силос:

а. довсходовое боронование;

б. междурядная обработка;

в. прикатывание;

г. послеवсходовое боронование.

14. Увеличение численности вредителей на поле является _____ причиной чередования культур:

- а. энтомологической;
- б. биологической;
- в. экономической
- г. экологической.

15. Как называют тип севооборота, предназначенный для производства зерна, технических культур, кормов и других продуктов растениеводства?

- а. специальный;
- б. кормовой;
- в. полевой;
- г. специализированный.

16. Какой из перечисленных ниже предшественников является недопустимым для льна?

- а. картофель;
- б. овес;
- в. лен;
- г. озимая рожь.

17. Когда севооборот считается освоенным?

- а. когда все культуры сгруппированы по полям и размещены по предшественникам, предусмотренным схемой севооборота;
- б. когда все культуры размещены по лучшим предшественникам;
- в. когда в севообороте все культуры размещены по предшественникам, предусмотренным схемой севооборота;
- г. когда через все поля севооборота прошли все культуры согласно схеме севооборота;
- д. когда все культуры занимают отведенные им поля.

18. Разгрузка пиков полевых работ при возделывании культур в севообороте является _____ причиной чередования культур:

- а. технической;
- б. технологической;
- в. экономической;
- г. ресурсосберегающей.

19. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

- а. многолетние травы 2 года пользования
- б. многолетние травы 1 года пользования
- в. многолетние травы 3 года пользования
- г. многолетние травы 4 года пользования
- д. многолетние травы 5 года пользования
- е. озимая рожь.

20. Что такое промежуточные культуры?

а. культуры, которые выращиваются на поле в период, когда оно свободно от основных культур;

- б. культуры, которые высеваются после основных культур;
- в. культуры, которые выращиваются во второй половине лета;
- г. культуры, которые выращиваются в первой половине лета;
- д. культуры, высеваемые под покров основных культур.

21. Какая из указанных ниже сельскохозяйственных культур может быть использована в качестве сидеральной?

- а. кукуруза на силос;
- б. люпин;
- в. ячмень;

г. озимая пшеница.

22. Из каких элементов состоит проектирование севооборотов?

а. определение специализации хозяйства, структуры посевных площадей, количества, типов и видов севооборотов;

б. определение структуры посевных площадей;

в. определение количества, типов и видов севооборотов;

г. определение направления и специализации хозяйства;

д. определение количества севооборотов, их размеров и количества полей в каждом севообороте.

23. Соотношение площади посевов сельскохозяйственных культур и чистого пара, выраженное в процентах к общей площади пашни называется _____.

24. Какой вид севооборота называют зернопаровым?

а. севооборот, в котором преобладают зерновые культуры сплошного сева и имеется поле чистого пара;

б. севооборот, в котором зерновые культуры занимают до 50% посевной площади и есть поле чистого пара;

в. севооборот, в котором есть зерновые, пропашные культуры и 1-2 поля чистого пара;

г. севооборот, в котором зерновые культуры и многолетние травы занимают 50% посевной площади и есть поле чистого пара.

26. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

а. озимая пшеница

б. озимая пшеница

в. многолетние травы

г. ячмень

д. чистый пар

е. овёс

ж. картофель

27. Когда севооборот считается введенным?

а. когда нарезаны все поля и поставлены реперы;

б. когда нарезаны все поля и посеяны культуры;

в. когда проект севооборота перенесен на территорию хозяйства;

г. когда проект перенесен на территорию землепользования;

д. когда посеяны все культуры.

28. Культурами, которые не переносят повторные посевы, являются (укажите не менее двух вариантов ответа):

а. озимая рожь;

б. подсолнечник;

в. лён;

г. картофель.

29. Выберите лучший предшественник для озимой ржи:

а. яровая пшеница;

б. чистый пар;

в. картофель.

30. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

а. озимая рожь

б. люпин на зерно

в. картофель ранний

г. картофель

д. овёс

31. Вид севооборота горох – озимая пшеница – корнеплоды – ячмень – называется:

- а. зерновым;
- б. зернобобовым;
- в. полевым;
- г. зернопропашным.

32. Культурами, обладающими высокой конкурентной способностью в борьбе с сорняками, считаются (укажите не менее двух вариантов ответа):

- а. горох;
- б. лён;
- в. ячмень;
- г. озимая пшеница.

33. Установите последовательность выполнения приёмов обработки почвы в чистом пару в весенне-летний период:

- а. обработка почвы гербицидами;
- б. ранневесеннее боронование;
- в. культивация на 5 – 6 см;
- г. культивация на 6 – 8 см.

34. Биологическими основами обработки почвы являются (укажите не менее двух вариантов ответа):

- а. засорённость почвы семенами сорняков;
- б. активность почвенной биоты;
- в. содержание элементов питания;
- г. водопроницаемость.

35. Способ обработки почвы без оборачивания обрабатываемого слоя называется:

- а. минимальным;
- б. безотвальным;
- в. поверхностным;
- г. безоборотным.

36. Установите последовательность выполнения приёмов предпосевной обработки почвы под картофель:

- а. внесение минеральных удобрений;
- б. ранневесеннее боронование;
- в. фрезерование;
- г. гребнеобразование.

37. Что такое минимализация обработки почвы?

- а. обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение глубины и количества глубоких обработок, сочетание операций в одном рабочем процессе;
- б. обработка почвы плоскорезной техникой;
- в. обработка почвы, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, глубины ее проведения, замену плуга плоскорезом;
- г. применение поверхностной и мелкой обработки почвы;
- д. применение чизельной обработки почвы.

38. Земледелие как наука основывается на новейших достижениях следующих научных дисциплин: 1. _____; 2. _____; 3. _____; 4. _____; 5. _____; 6. _____; 7. _____; 8. _____; 9. _____; 10. _____; 11. _____.

39. Соблюдение какого закона земледелия способствует сохранению и повышению плодородия почвы?

- а. закона минимума;

б. закона возврата;

в. закона равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.

40. Установите последовательность сельскохозяйственных культур в порядке возрастания их структурообразующей способности:

а. горох;

б. многолетние травы;

в. ячмень;

г. кукуруза;

д. озимая пшеница.

ОПК-4. ИОПК Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

1. Влагоёмкость почвы – это:

а. максимальное количество воды, которое может вместить почва при заполнении всех пустот;

б. максимальное количество капиллярно-подвешенной воды, которое остается в почве после стекания избыточной свободной воды;

в. максимальное количество почвенной воды, удерживаемое почвенными силами.

2. Что такое спелость почвы?

а. состояние увлажнения, при котором почва лучше обрабатывается и требует меньше усилий на обработку;

б. состояние увлажнения, при котором необходимо начинать обработку почвы;

в. состояние почвы, пригодное для качественной обработки;

г. состояние почвы, при котором она не прилипает к рабочим органам почвообрабатывающих орудий.

3. Какие растения называются засорителями?

а. растения, относящиеся к культурным видам, но не возделываемые на данном поле;

б. сорняки, засоряющие посевы только определённой культуры;

в. сорняки, семена которых сходны с семенами основной культуры;

г. сорняки, произрастающие на мусорных ямах и пустырях.

4. Установите соответствие:

Виды сорняков: Биогруппы:

а. Подмаренник цепкий	1. Яровые
б. Мать-и-мачеха обыкновенная	2. Зимующие
в. Пастушья сумка обыкновенная	3. Озимые
г. Щавелёк малый	4. Двулетники
д. Полынь обыкновенная	5. Корневищные
е. Подорожник большой	6. Корнеотпрысковые
ж. Чистец болотный	7. Корнемочковатые
з. Повилика полевая	8. Корнестержневые
и. Костёр ржаной	9. Паразиты
к. Донник лекарственный	10. Клубневые

5. Какие сорные растения относятся к двулетним?

а. сорняки, для полного развития которых требуется два вегетационных периода;

б. сорняки, жизненный цикл которых продолжается более двух лет;

в. сорняки, которые для своего развития нуждаются в зимнем сезоне независимо от срока прорастания

г. сорняки, которые прорастают осенью одного года, а семена образуют осенью другого года.

6. Культуррами, на которых гербициды применяют в фазе кущения, являются (выберите не менее двух вариантов ответа):

- а. лён;
- б. просо;
- в. кукуруза;
- г. озимая пшеница.

7. Выберите сорняки, в борьбе с которыми используют метод «провокации»:

- а. луковичные и клубневые;
- б. малолетние;
- в. корневищные;
- г. паразитные;
- д. карантинные.

8. Против какого вида сорняков используют метод борьбы, называемый методом удушения?

- а. Горчак розовый;
- б. Пырей ползучий;
- в. Бодяк полевой;
- г. Щетинник сизый.

9. Какой вид севооборота называют зернопаровым?

а. севооборот, в котором преобладают зерновые культуры сплошного сева и имеется поле чистого пара;

б. севооборот, в котором зерновые культуры занимают до 50% посевной площади и есть поле чистого пара;

в. севооборот, в котором есть зерновые, пропашные культуры и 1-2 поля чистого пара;

г. севооборот, в котором зерновые культуры и многолетние травы занимают 50% посевной площади и есть поле чистого пара.

10. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

- а. озимая пшеница
- б. озимая пшеница
- в. многолетние травы
- г. ячмень
- д. чистый пар
- е. овёс
- ж. картофель

11. Когда севооборот считается введенным?

- а. когда нарезаны все поля и поставлены реперы;
- б. когда нарезаны все поля и посеяны культуры;
- в. когда проект севооборота перенесен на территорию хозяйства;
- г. когда проект перенесен на территорию землепользования;
- д. когда посеяны все культуры.

12. Культурами, которые не переносят повторные посевы, являются (укажите не менее двух вариантов ответа):

- а. озимая рожь;
- б. подсолнечник;
- в. лён;
- г. картофель.

13. Выберите лучший предшественник для озимой ржи:

- а. яровая пшеница;

б. чистый пар;

в. картофель.

14. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

а. озимая рожь

б. люпин на зерно

в. картофель ранний

г. картофель

д. овёс

15. Вид севооборота горох – озимая пшеница – корнеплоды – ячмень – называется:

а. зерновым;

б. зернобобовым;

в. полевым;

г. зернопропашным.

16. Что такое гребнистая вспашка?

а. прием обработки почвы, обеспечивающий создание гребней на поверхности поля;

б. прием обработки почвы, обеспечивающий приваливание почвы к основаниям растений с образованием гребней;

в. вспашка с образованием гребней на поверхности поля;

г. вспашка с образованием свальных гребней.

17. Дефицит влаги – это:

а. разность между величиной наименьшей влагоемкости и фактической влагоёмкостью почвы;

б. разность между величиной наибольшей влагоемкости и фактической влажностью почвы;

в. разность между величиной полной влагоемкости и фактической влажностью почвы.

18. Элементами питания растений, относящимися к макроэлементам, являются (укажите не менее двух вариантов ответов):

а. медь;

б. сера;

в. калий;

г. алюминий.

19. Восстановление плодородия почвы в процессе её использования до исходного уровня называют:

а. простым; в. относительным;

б. сложным; г. потенциальным.

20. Непаразитные сорняки потребляют питательные вещества из _____.

2-0. Установите соответствие:

Виды сорняков: Биогруппы:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| а. Горец шероховатый | 1. Яровые |
| б. Хвощ полевой | 2. Зимующие |
| в. Лютик едкий | 3. Озимые |
| г. Осот полевой | 4. Двулетники |
| д. Метлица обыкновенная | 5. Корневищные |
| е. Гулявник высокий | 6. Корнеотпрысковые |
| ж. Цикорий обыкновенный | 7. Корнемочковатые |
| з. Повилика льняная | 8. Корнестержневые |

и. Чистец болотный

9. Паразиты

к. Донник лекарственный

10. Клубневые

21. Методом истощения уничтожают такие сорняки, как (укажите не менее двух вариантов ответа):

а. лютик ползучий;

б. осот полевой;

в. пырей ползучий;

г. хвощ полевой.

22. Выберите агробиологическую группу сорных растений, которую невозможно уничтожить в системе предпосевной обработки почвы под ранние зерновые культуры:

а. зимующие;

б. яровые ранние;

в. озимые;

г. яровые поздние.

19. Марь белая относится к семейству _____.

20. Севооборот, предназначенный для производства зерна, семян, технологического сырья относится к:

а. кормовым;

б. полевым;

в. специальным.

21. Напишите правильную последовательность чередования культур в севообороте:

а. яровая пшеница

б. яровая пшеница

в. чистый пар

г. ячмень.

22. Выберите культуру, переносящую бессменные посевы в течение 5 – 6 лет:

а. лён;

б. озимая пшеница;

в. конопля;

г. многолетние травы;

д. овёс.

23. Какая из указанных ниже сельскохозяйственных культур может быть использована в качестве сидеральной?

а. кукуруза на силос;

б. люпин;

в. ячмень;

г. озимая пшеница.

24. Биологическими основами обработки почвы являются (укажите не менее двух вариантов ответа):

а. засорённость почвы семенами сорняков;

б. активность почвенной биоты;

в. содержание элементов питания;

г. водопроницаемость.

25. Способ обработки почвы без оборачивания обрабатываемого слоя называется:

а. минимальным;

б. безотвальным;

в. поверхностным;

г. безоборотным.

26. Установите последовательность выполнения приёмов предпосевной обработки почвы под картофель:

- а. внесение минеральных удобрений;
- б. ранневесеннее боронование;
- в. фрезерование;
- г. гребнеобразование.

27. Что такое минимализация обработки почвы?

а. обработка, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение глубины и количества глубоких обработок, сочетание операций в одном рабочем процессе;

б. обработка почвы плоскорезной техникой;

в. обработка почвы, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, глубины ее проведения, замену плуга плоскорезом;

г. применение поверхностной и мелкой обработки почвы;

д. применение чизельной обработки почвы.

28. Наиболее глубокая обработка почвы при возделывании сельскохозяйственных культур называется:

а. основной;

б. плантажной;

в. предпосевной;

г. полупаровой.

29. Определите последовательность проведения приёмов в системе зяблевой обработки почвы под яровые зерновые культуры после кукурузы на силос:

а. зяблевая вспашка;

б. дискование;

в. культивация.

30. Обработка почвы, обеспечивающая уменьшение энергетических и трудовых затрат, называется:

- а. минимальной;
- б. экономичной;
- в. мелкой;
- г. комбинированной.

31. Приёмами обработки почвы, приводящими к дифференциации пахотного слоя по плодородию, являются (выберите не менее двух вариантов ответа):

- а. вспашка;
- б. фрезерование;
- в. чизельная обработка;
- г. плоскорезная обработка.

32. Под основной обработкой почвы понимают:

- а. обработку почвы, выполняемую под посев или посадку сельскохозяйственных культур в следующем году;
- б. обработку почвы отвальными или безотвальными орудиями;
- в. совокупность приемов обработки почвы после рано убираемых культур;
- г. наиболее глубокую сплошную обработку почвы под сельскохозяйственную культуру.

33. Какую обработку почвы считают глубокой?

- а. обработку почвы на глубину более 24 см;
- б. обработку почвы на глубину более 20 см;
- в. обработку почвы на глубину более 28 см;
- г. обработку почвы на глубину 20 - 24 см.

34. Определите наилучший срок щелевания озимых культур, размещаемых на полях с уклоном 3 - 5°:

- а. до посева;
- б. после посева;
- в. поздней осенью, при замерзании почвы;
- г. весной, во время подкормки.

35. Установите последовательность выполнения приемов предпосевной подготовки почвы под ячмень:

- а. культивация;
- б. прикатывание
- в. ранневесеннее боронование.

36. Какой из перечисленных приемов обработки почвы обеспечивает ее уплотнение, крошение глыб и частичное выравнивание?

- а. культивация;
- б. боронование;
- в. шлейфование;
- г. прикатывание.

37. Выберите направление, в котором следует бороновать посевы зерновых культур, чтобы не повредить растения:

- а. вдоль рядков посева;
- б. поперёк рядков посева;
- в. по диагонали поля;
- г. направление обработки не имеет значения.

38. Выберите рабочие органы культиватора, используемые на запыреенных участках:

- а. зубовые;
- б. плоскорежущие;
- в. пружинные;
- г. долотообразные;
- д. ножевидные.

39. Выберите агробиологическую группу сорных растений, способных заканчивать жизненный цикл как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки:

- а. малолетние двудольные;
- б. озимые;
- в. зимующие;
- г. корнеотпрысковые.

40. Выберите систему обработки почвы, которая лучше всего выполняет задачу механической борьбы с пыреем ползучим:

- а. две предпосевные культивации КПН-4 на глубину 6 – 8 см;
- б. дисковое лушение на 6 – 8 см с немедленной вспашкой отвальным плугом на 16 – 18 см;
- в. два дисковых лушения стерни в перекрёстном направлении на 10 – 12 см и последующая вспашка через 2 – 3 недели отвальным плугом с предплужником на 20 – 22 см;
- г. лушение стерни отвальным луцильником на 10 – 12 см с последующей безотвальной вспашкой на 25 – 27 см.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к экзамену

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. ИД-1ОПК-4;

ПК-2 Способен организовать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

Раздел 1. Что такое факторы жизни растений и как их группируют? 2. Как учитывают космические факторы жизни растений? 3. Сформулируйте основные законы земледелия. 4. Раскройте понятие плодородия почвы в современном земледелии. 5. Перечислите показатели плодородия почвы. 6. Назовите биологические факторы плодородия почвы. 7. Назовите агрофизические факторы плодородия почвы. 8. Назовите агрохимические факторы плодородия почвы. 9. Охарактеризуйте простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы. 10. Что представляет собой модель плодородия почвы? 11. Расскажите о факторах структурообразования. 12. Каковы основные направления воспроизводства структуры почвы? 13. Какова роль глубины пахотного слоя? 14. Назовите статьи прихода и расхода органического вещества почвы. 15. Какова роль сельскохозяйственных культур в балансе гумуса почвы? 16. Назовите основные приёмы воспроизводства органического вещества почвы. 17. Раскройте функции почвенной биоты. 18. Каковы основные направления, направленные на воспроизводство фитосанитарного состояния почвы? 19. Расскажите о воспроизводстве агрохимических показателей плодородия почвы. 20. Составьте схему модели плодородия дерново-подзолистой почвы. 21. Составьте схему воспроизводства плодородия почвы. 22. От чего зависит водный режим почвы и как его регулировать в различных почвенно-климатических условиях? 23. Какова оптимальная влажность почвы для культурных растений? 24. От чего зависит тепловой режим почвы и как его регулировать в различных почвенно-климатических условиях?

Раздел 2. Что такое сорные растения и засорители? 2. Какой вред причиняют сорняки? 3. Что такое экономический и хозяйственный порог вредности? Как их определяют? 4. Как определить критический порог вредности? 5. Какое количество воды для создания 1 кг сухого вещества потребляют культурные и сорные растения? 6. Какое количество питательных веществ выносят сорняки и культуры? 7. Назовите данные снижения урожайности зерновых, овощных и кормовых культур в зависимости от степени засорённости? 8. Как сорные растения влияют на распространение болезней и вредителей культурных растений? 9. Приведите примеры снижения качества сельскохозяйственной продукции от наличия сорняков в посевах и кормах. 10. Перечислите основные биологические свойства семян и плодов сорных растений. 11. Чем семенное размножение отличается от вегетативного? 12. Приведите примеры семенного и вегетативного

размножения у сорных растений. 13. Назовите основные пути поступления семян и вегетативных органов размножения у сорняков. 14. Дайте характеристику сорных растений по таким признакам, как плодовитость, жизнеспособность, минимальная и оптимальная температура прорастания семян, особенности строения корневой системы и стебля. 15. Каковы приспособительные свойства семян сорняков, позволяющие им попадать на поля? 16. Какие признаки сорных растений положены в основу их классификации? 17. Перечислите биологические группы сорных растений, которые представлены в классификации. 18. Назовите представителей основных биологических групп сорных растений. 19. Укажите основные различия в биологии эфемеров, ранних яровых и поздних яровых сорняков. 20. Назовите сорные растения, которые относятся к зимующим, озимым и двулетним. 21. Что такое многолетние сорняки? Перечислите агробиологические группы многолетних сорняков. 22. Укажите основные различия в биологии корневищных и корнеотпрысковых сорняков. 23. Какие сорные растения относятся к паразитным и полупаразитным? В чём особенности их биологии? 24. Какая существует классификация мер борьбы с сорняками? 25. Расскажите о профилактических мерах борьбы с сорняками. 26. Расскажите о мерах борьбы с малолетними сорняками в системе основной и предпосевной обработок почвы. 27. Какие различия в механических мерах борьбы с корневищными и корнеотпрысковыми сорняками? 28. В чём состоит сущность биологических методов борьбы с сорняками? 29. Расскажите о химических мерах борьбы с сорняками. 30. Назовите преимущества и недостатки химических мер борьбы с сорняками. 31. Какие свойства положены в основу классификации гербицидов? 32. Назовите гербициды, которые применяют в посевах основных сельскохозяйственных культур. 33. Назовите сроки, дозы и способы применения гербицидов в основных сельскохозяйственных культурах. 34. В чём особенности применения гербицидов на овощных, лекарственных и эфиромасличных культурах? 35. Что входит в систему мер по предупреждению засорённости полей? 36. Что такое внешний и внутренний карантин? 37. Какие меры борьбы применяют с наиболее злостными и карантинными сорняками? 38. Перечислите истребительные меры борьбы с сорняками. 39. Что такое агротехнические методы уничтожения и подавления сорняков? 40. Приведите примеры агротехнических мер борьбы с сорняками в системе обработки почвы. 41. Что такое комплексная система мер борьбы с сорняками

Раздел 3. Что такое севооборот? 2. В чём состоят различия между севооборотом, бессменным посевом, повторным посевом и монокультурой? 3. Назовите культуры, возделывание которых возможно при повторных посевах. 4. Назовите культуры, которые при повторном возделывании резко снижают урожай. 5. Каковы причины чередования культур? 6. Что такое предшественник? 7. Что такое структура посевных площадей? 8. Какая существует классификация паров? 9. Что положено в основу классификации севооборотов? 10. Какие типы и виды севооборотов Вам известны? 11. Что такое специализированный севооборот? 12. Какие особенности севооборотов существуют в орошаемом земледелии? 13. Для чего используют почвозащитные севообороты? 14. Дайте классификацию промежуточных культур? 15. Что такое введение и освоение севооборота? 16. Каково назначение переходной и ротационной таблиц? 17. Какие показатели должны учитываться при оценке севооборотов? 18. Что такое книга истории полей?

Раздел 4. Каковы основные задачи обработки почвы? 2. Раскройте агрофизические, биологические и экономические основы обработки почвы. 3. Какой вклад в развитие учения об обработке почвы внесли русские учёные? 4. Какие технологические операции выполняют почвообрабатывающие орудия? 5. Что такое физическая спелость почвы и

как её определить? 6. Когда и для каких целей проводят боронование и прикатывание почвы? 7. Каково значение мощности пахотного слоя в плодородии почвы? 8. Дайте обоснование приёмов углубления и окультуривания пахотного слоя дерново-подзолистых, серых лесных, черноземных, каштановых и солонцовых почв. 9.

Что такое система обработки почвы? 10. Раскройте основные принципы построения системы обработки почвы в севообороте. 11. Что такое полупаровая обработка почвы под яровые культуры? 12. Перечислите приёмы и орудия предпосевной обработки почвы. 13. Каковы задачи предпосевной обработки почвы? 14. Назовите отличия предпосевной обработки почвы под ранние и поздние культуры. 15. Что такое минимальная обработка почвы? 16. Как проводят полупаровую обработку почвы? 17. Каковы отличительные особенности почвозащитной обработки почвы в условиях проявления водной и ветровой эрозии? 18. В чём особенности обработки почвы на орошаемых и осушенных землях? 19. Каковы особенности обработки почвы в занятых парах? 20. В чём особенности обработки почвы под озимые культуры после непаровых предшественников? 21. Как осуществляют подготовку почвы под посев промежуточных культур? 22. С какой целью и какими приёмами выполняют послепосевную обработку почвы?

Знать:

1. Понятие о плодородии почв и его регулирование
2. Вред причиняемый сорными растениями
3. Меры борьбы с сорными растениями
4. Проектирование, введение и освоение севооборотов
5. Обработка почвы под озимые культуры

Уметь:

1. Моделирование баланса органического вещества почвы в севообороте
2. Распознавать видовой состав сорных растений в посевах культур
3. Составлять севообороты для разных природных зон
4. Построения системы обработки почвы в севооборотах
5. Обоснование способы и сроки посева полевых культур

Владеть:

1. Введение и освоение севооборотов
2. Технологические операции при обработке почвы
3. Биологические свойства семян сорняков
4. Применение гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур
5. Комплексная защита почв от эрозии

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.