МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Агротехнические методы оптимизации фитосанитарного состояния»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Селекция и защита растений

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции «27» апреля 2026 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «30» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (практике) «Агротехнические методы оптимизации фитосанитарного состояния»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК 2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-2.2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	**Знать:** основные свойства и основы применения химических и биологическихсредства защиты растений **Уметь:** разрабатывать системы применения химических и биологических средства защитырастений **Владеть**: методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений
	ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование	**Знать:** теоретические основы оценки влияния агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие **Уметь:** оценивать влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие **Владеть:** методами оценки влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие
	ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	**Знать:** теоретические основы оптимизации применения удобрений в системах защиты растений **Уметь:** разрабатывать системы удобрения для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов **Владеть:** методами расчета доз удобрений для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК- 2.2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	**Знать:** теоретические основы оценки влияния агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Не умеет разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Частично умеет разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Способен разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Способен на практике разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений
	Владеть: Методами	Не владеет методами	Частично владеет	Владеет методами	Свободно владеет

	подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений
ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование	**Знать:** основы применения микробиологических и биологических препаратов для биологической защиты растений	Уровень знаний по основам оценки влияния агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по основам оценки влияния агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по основам оценки влияния агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по основам оценки влияния агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: оценивать влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Не умеет оценивать влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Частично умеет оценивать влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное	Способен оценивать влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное	Способен на практике оценивать влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на

			плодородие	плодородие	почвенное плодородие
	Владеть: методами оценки влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Не владеет методами оценки влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Частично владеет методами оценки влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Владеет методами оценки влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие	Свободно владеет методами оценки влияние агротехнических методов защиты растений и технических средств для их проведения на почвенное плодородие
ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай	**Знать:** теоретические основы оптимизации применения удобрений в системах защиты растений	уровень знаний по основам оптимизации применения удобрений в системах защиты растений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	минимально допустимый уровень знаний по основам оптимизации применения удобрений в системах защиты растений, допущено много негрубых ошибок	уровень знаний по основам оптимизации применения удобрений в системах защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	уровень знаний по основам оптимизации применения удобрений в системах защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать системы удобрения для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Не умеет разрабатывать системы удобрения для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Частично умеет разрабатывать системы удобрения для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Способен разрабатывать системы удобрения для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Способен на практике разрабатывать системы удобрения для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов

	Владеть: методами расчета доз удобрений для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Не владеет методами расчета доз удобрений для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Частично владеет методами расчета доз удобрений для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Владеет методами расчета доз удобрений для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов	Свободно владеет методами расчета доз удобрений для оптимизации фитосанитарного состояния агроценозов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

ПК- 2.2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов

Задания закрытого типа:

1. Основная обработка почвы после зерновых культур при овсюжном типе засоренности поля.

а) вспашка + осенняя культивация

б) безотвальная обработка

в) лущение + вспашка

г) вспашка

2. Какой сорняк относится к группе корнеотпрысковых.

а) полынь горькая

б) осот полевой

в) хвощ полевой

г) марь белая

3. Какая культура лучше отзывается на глубокую обработку почвы.

а) горох
б) ячмень
в) тимофеевка
г) озимая рожь
4. Под какую культуру целесообразна мелкая обработка почвы.
а) люцерну
б) яровую пшеницу
в) рапс
г) сахарную свеклу
5. Карантинные сорняки в условиях РТ.
а) бодяк полевой
б) амброзия трехраздельная
в) пырей ползучий
г) овсюг
6. В борьбе каким сорняком применяется гриб альтернария.
а) пырей ползучий
б) повилика клеверная
в) осот полевой
г) заразиха подсолнечниковая
7. В борьбе с каким сорняком применяется мушка – фитомиза.
а) осот желтый
б) пырей ползучий
в) заразиха подсолнечниковая
г) повилика клеверная
8. Какой препарат более эффективен в борьбе с тлями.
а) трихограмма
б) планриз
в) фитоспорин
г) боверин
9. К какой группе мероприятий защиты растений относится правильное чередование культур.
а) организационно-хозяйственным
б) физическим
в) химическим
г) агротехническим
10. К какой группе мероприятий по защите растений относится выбор устойчивых сортов.
а) химическим
б) организационно--хозяйственным
в) агротехническим
г) физическим
11. К какой группе мероприятий по защите растений относятся оптимальные норма высева и способ посева культуры.
а) химическим
б) физическим
в) карантинным
г) организационно-хозяйственным
12. К какой группе мероприятий по защите растений относится использование трихограммы против тлей.
а) физическим
б) агротехническим
в) биологическим

г) химическим

13. К какой группе мероприятий по защите растений относится применение мушки-фитомизы против заразихи.

а) биологическим

б) химическим

в) физическим

г) агротехническим

14. К какой группе мероприятий по защите растений относится применение гриба альтенария против повилики.

а) агротехническим

б) физическим

в) организационно-хозяйственным

г) биологическим

15. К какой группе мероприятий по защите растений относится механическая обработка почвы.

а) агротехническим

б) химическим

в) физическим

г) биологическим

16. К какой группе мероприятий по защите растений относится протравливание семян.

а) биологическим

б) агротехническим

в) химическим

г) физическим

17. К какой группе мероприятий по защите растений относится предпосевная обработка семян планризом.

а) химическим

б) биологическим

в) физическим

г) агротехническим

18. К какой группе препаратов относится ризоторфин.

а) гербицид

б) микробиологическое удобрение

в) инсектицид

г) фунгицид

19. К какой группе мероприятий по защите растений относится оптимальный срок посева культур.

а) биологическим

б) агрохимическим

в) организационно-хозяйственным

г) химическим

20. Какие агротехнологические приемы используют для профилактики спорыньи злаковых
(склероциев гриба).

а) безотвальная обработка и ранняя уборка

б) отвальная вспашка, обкашивание краев поля при уборке, тщательная очистка после
уборки

в) внесение азотных удобрений, ранний посев

г) плоскорезная обработка и поздняя уборка

д) почвоуглубление, тщательная очистка после уборки

21. Какие агротехнологические приемы используют для профилактики развития злаковых мух
(склероциев гриба).
а) безотвальная обработка и ранняя уборка
б) оптимальные сроки посева, внесение фосфорно-калийных удобрений
в) внесение азотных удобрений, ранний посев
г) плоскорезная обработка и поздняя уборка
д) почвоуглубление, тщательная очистка после уборки
22 Какие агротехнологические приемы используют для профилактики фитофтороза картофеля.
а) внесение калийных и фосфорных удобрений, оптимальная густота посадки, скашивание
ботвы перед уборкой
б) отвальная вспашка, скашивание ботвы перед уборкой, тщательная очистка после уборки
в) внесение азотных удобрений, ранняя посадка, поздняя уборка
г) плоскорезная обработка и поздняя уборка
д) почвоуглубление, оптимальная густота посадки
23. Агротехнологический (агротехнический) метод защиты растений – это:
а) применение вспашки.
б) использование биопестицидов.
в) использование приемов агротехнологий для контроля вредных объектов.
г) уборка урожая.
Задания открытого типа:
1. Основы биологической защиты растений.
2. Биопрепараты для защиты растений от болезней.
3. Биологическая регуляция численности сорняков.
4. Генетические методы защиты растений.
6. Биоудобрения для растений.
7. Микроорганизмы - антагонисты фитопатогенов.

ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование

Задания закрытого типа:

1. Орудие, с помощью которого можно достичь оптимальной плотности посевного слоя почвы, если в момент посева она была 0,8 г/см^3
а) КПС -4
б) РВК -3,6
в) 3ККШ -6
г) КФГ- 3,6
2. Глубина предпосевной обработки серой лесной тяжелосуглинистой почвы под озимую пшеницу, см
а) 3-4
б)5-6
в)6-8
г) 8-10
3. Глубина предпосевной обработки серой лесной среднесуглинистой почвы под озимую рожь, см
а) 3-4
б)4-5
в)5-6
г) 6-8
4. Лучший срок щелевания озимых культур, размещенных на полях с уголком 3-5

а) до посева
б) после посева
в) осенью, при замерзании почвы
г) весной, во время подкормки
5. Допустимая глобальность (комки диаметром более 3см) поверхностного слоя почвы для яровых зерновых культур, %
а)10
б)15
в)20
г)25
6. Крутизна поля, при которой применяют ступенчатую вспашку
а)1-3^0
б)3-5^0
в)5-8^0
г)>8^0
7. Назовите представителя паразитных сорняков группы корневого питания
а) вьюнок полевой
б) заразиха подсолнечниковая
в) повелика клеверная
г) овсюг обыкновенный
8. Крутизна поля, при которой применяются гребнистую вспашку
а)1-3^0
б)3-5^0
в)5-8^0
г)>8^0
9. Какой прием относится к биологическим мерам борьбы
а) обкашивание полей
б) очистка семян
в) соблюдение севооборота
г) соблюдение карантина
10. Кто является основоположником научной агрономии в России
а) А.Т. Болотов
б) В.В. Докучаев
в) К.А. Тимирязев
г) В.Р. Вильямс
11. Для зоны с неустойчивым увлажнением какой пар предпочтительный
а) черный
б) сидеральный
в) кулисный
г) занятой
12. Сорняки, в борьбе с которыми используют метод « провокации»
а) малолетние
б) корнеотпрысковые
в) корневищные
г) кисте – стержные корневые
13. К какой группе препаратов относится тилт
а) гербицид
б) инсектицид
в) фунгицид
г) регулятор роста
14. К какой группе препаратов относится конфидор
а) гербицид

б) инсектицид
в) регулятор роста
г) фунгицид
15. К какой группе препаратов относится ковбой
а) регулятор роста
б) инсектицид
в) гербицид
г) фунгицид
16. Сколько классов сенокосов и пастбищ выделяют в производстве
а) 3
б) 4
в)5
г) 6
17. Сколько уровней урожайности выделяют
а)2
б)3
в)4
г)5
18. Роль системы обработки почвы, связанной с защитой растений – это метод защиты
а) агротехнический;
б) биологический;
в) организационно-хозяйственный;
г) химический;
д) физический;
19. Для контроля фитосанитарного состояния после уборки зерновых культур необходимо проводить.
а) культивацию.
б) лущение стерни и вспашку.
в) вспашку.
г) дискование.
д) нивелировку.
20. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для озимой пшеницы.
а) яровая пшеница.
б) озимая рожь.
в) чистый пар.
г) картофель.
д) подсолнечник.
21. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для яровой пшеницы.
а) озимая пшеница.
б) озимая рожь по чистому пару.
в) картофель.
г) ячмень.
д) подсолнечник.
22. С точки зрения фитосанитарии наилучшие предшественники для яровой пшеницы.
а) яровая пшеница.
б) озимая пшеница.
в) горох.
г) ячмень.
д) подсолнечник
23. Какие приемы применяются для профилактики повреждения растений проволочниками.

а) нулевая обработка
б) культивация
в) отвальная вспашка
г) боронование
д) щелевание
Задания открытого типа:
1. Какой способ внесения азотных удобрений обеспечивает увеличение кустистости злаковых культур.
2. Какая группа культур оставляет наибольшее количество пожнивно-корневых остатков.
3. Растительные остатки какой группы культур имеют наибольший коэффициент гумификации.
4. При возделывании какой культуры происходит наибольшая минерализация гумуса.
5. Какая плотность сложения суглинистой черноземной почвы считается оптимальной для зерновых культур.
6. Какая из культур является наиболее чувствительной к повышенной кислотности почвы.
7. Какая форма организации территории хозяйства целесообразна на равнинных землях.
ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай
Задания закрытого типа:
1. Какое из азотных удобрений надо использовать для некорневой подкормки
а) мочевину
б) аммиачную воду
с) сульфат аммония
г) аммиачную селитру
2. По какому признаку производится агроэкологическая оценка и группировка земель
а) гранулометрический состав
б) крутизна склона
в) кислотность почвы
г) содержание гумуса
3. К какой группе относится склон крутизной 3-50
а) пологие
б) покатые
в) сильно покатые
г) крутые
4. Доля использования земли при примитивной системе земледелия
а) 25%
б)25-30
в)30-40
г)40-50
5. В какой блок входит элемент системы земледелия. Система хранения, переработки и реализации продукции
а) Агротехнический
б) Организационно – экономический
в) Экологический
г) Мелиоративный
6. Кто открыл закон « Закон константности живого вещества в биосфере»
а) Вавилов
б) Комменер
в) Вернадский
г) Реймерс
7. Какой принцип не относится к методологическим принципам систем земледелия
а) нормативность

б) специализация
в) оптимизация
г) агрономическая и экономическая эффективность
8. Какой принцип не относится к методологическим принципам систем земледелия
а) экологичность
б) агрономическая и экономическая эффективность
в) биологическая и хозяйственно – экономическая целесообразность
г) нормативность
9. Какой принцип не относится к методологическим принципам систем земледелия
а) нормативность
б) уплотненное использование пашни
в) агрономическая и экономическая эффективность
г) дифференциация
10. Какой принцип положен в основу разработки севооборотов
а) адаптивность
б) дифференциация
в) специализация
г) периодичность
11. Какой принцип не положен в основу разработки севооборотов
а) нормативность
б) адаптивность
в) биологическая и хозяйственно – экономическая целесообразность
г) уплотненное использование пашни
12. Какой вид хозяйственного использования земли не входит в агроландшафт
А) полевые
Б) кормовые
В) следовые
Г) лугово - пастбищные
13. Оптимальная плотность почвы для картофеля, г/см3
а) 1,0-1,1
б) 1,1-1.2
в) 1,2-1,3
г) 1,3-1,4
14. Оптимальная плотность почвы для ячменя, г/см3
а) 1,0-1,1
б) 1,1-1.2
в) 1,2-1,3
г) 1,3-1,4
15. Оптимальная плотность почвы для гороха, г/см3
а) 1,0-1,1
б) 1,1-1.2
в) 1,2-1,3
г) 1,3-1,4
16. Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для зерновых культур от общей пористости %
а) 5-10
б) 10-15
в) 15-20
г) 20-25
17. Оптимальное содержание воздуха в пахотном слое для пропашных культур от общей пористости %
а) 0-10

б) 10-20
в) 20-30
г) 30-40
18. В пятипольном севообороте сахарную свеклу можно возделывать не более раз
а) 2
б)3
в)4
г)1
18. Какие приемы применяются для профилактики развития корневых гнилей.
а). севооборот, нулевая обработка
б) севооборот, отвальная вспашка
в) монокультура, культивация
г) монокультура, боронование
д) севооборот, щелевание
19. Какие приемы применяются для профилактики развития септориоза листьев зерновых культур.
а) нулевая обработка
б) отвальная вспашка
в) культивация
г) боронование
д) щелевание
20. Какие приемы применяются для профилактики развития корневых гнилей.
а) сидераты
б) азотные удобрения
в) серные удобрения
г) биоудобрения
д) комплексные растворимые удобрения
21. Какие приемы применяются для профилактики развития ржавчинных болезней.
а) сидераты
б) азотные удобрения
в) серные удобрения
г) биоудобрения
д) комплексные растворимые удобрения
22. При каких условиях развитие корневых гнилей яровой пшеницы максимально:
а) посев в оптимальные сроки, в хорошо прогретую почву, не глубже длины колеоптиля;
б) посев в ранние сроки, в хорошо прогретую почву, не глубже длины колеоптиля;
в) посев в ранние сроки, в холодную почву, глубже длины колеоптиля;
г) посев в оптимальные сроки, в холодную почву, не глубже длины колеоптиля;
23. При каких условиях усиливается развитие настоящей мучнистой росы:
а) при низкой норме высева
б) при оптимальной норме высева
в) при сильно завышенной норме высева
г) не при каких
Задания открытого типа:
1. В каком районе сильнее выражена водная эрозия.
2. Какая культура наиболее эффективна как сидеральная в условиях РТ.
3. Какая культура наиболее эффективна как сидеральная в условиях РТ.
4. Какая культура способна усваивать фосфор из труднодоступных фосфатов почвы.

5. Какая система земледелия базируется на биологическом методе производства продукции.
6. Какая культура обладает большей самосовместимостью.
7. Какая культура хуже переносит повторный посев.

3.2 Типовые вопросы

ПК- 2.2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов

1. Основы биологической защиты растений.
2. Биопрепараты для защиты растений от болезней.
3. Биологическая регуляция численности сорняков.
4. Генетические методы защиты растений.
6. Биоудобрения для растений.
7. Микроорганизмы - антагонисты фитопатогенов.
8. Возбудители болезней растений.
9. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений.
10. Биопрепараты для защиты растений от вредителей.
11. Экологические основы биологической защиты растений.
12 Этапы развития биозащиты растений.
13 Биологическая защита: плюсы и минусы.
14 Место биологических методов в интегрированной защите растений.
15 Вредители растений, основные характеристики, механизмы действия
16 Болезни растений, классификация, основные характеристики, механизмы действия.
18 Бактерии - фитопатогены.
19. Вирусы растений.
20 Закономерности развития, распространения, массовых вспышек(эпифитотий).

ПК- 2 .3. Разрабатывает мероприятия по улучшению почвенного плодородия, применяя сельскохозяйственные машины и оборудование

1. Общие анатомо-физиологические изменения в больных организмах.
2. Иммунитет и карантин растений.
3 Как прогнозировать появление болезней.
4. Сорняки сельскохозяйственных культур, основные характеристики, механизмы действия.
5. Основные методы биологической защиты растений.
6. Энтомофаги и акарифаги в защите растений.
7. Возбудители болезней насекомых как биоагенты.
8. Микроорганизмы - антагонисты фитопатогенов.
9. Биопрепараты для защиты растений: грибные, бактериальные и др.
10. Препараты на основе БАВ.
11. Генетические методы защиты растений.
12. Агротехнические методы защиты растений.
13. Инсектициды и родентициды.
14. Энтомопатогенные препараты.
15. Биологический метод в защите растений закрытого грунта от вредителей и болезней.
16. Применение гормональных препаратов в системе защиты растений.
17. Основные гербифаги и приемы их использования в борьбе с сорной растительностью.
18. Современные антибиотики, используемые в защите растений.
19. Биологический метод в системе защиты зерновых от вредителей и болезней.
20. Генетические методы защиты растений.

ПК- 2 .4. Осуществляет расчёт и применение доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай

1. Агенты биологического контроля.
2. Микроорганизмы - антагонисты фитопатогенов.
3. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений.
4. Бактериальные инсектициды и родентициды.
5. Бактериальные препараты против вредных насекомых и клещей.
6. Бактериальные препараты против грызунов.
7. Грибные энтомопатогенные препараты.
8. Препараты на основе вирусов и других агентов биологического контроля насекомых.
9. Вирусные энтомопатогенные препараты.
10. Биопрепараты на основе микроспоридий.
11. Препараты на основе энтомопатогенных нематод.
12. Правила применения и пути повышения эффективности биопрепаратов.
13. Биопрепараты на основе антагонистов возбудителей болезней растений.
14. Закономерности развития, распространения, массовых вспышек (эпифитотий).
15. Биологическая регуляция численности сорняков16. Вирусные биопрепараты против болезней растений.
16. Какие агротехнологические приемы используют для профилактики спорыньи злаковых
17. Грибные препараты против сорняков (коллего, девин, лубао, биаллофос).
18. Антибиотики в защите растений от болезней.
19. Фитонциды и ботанические пестициды.
20. Биологически активные вещества насекомых и их синтетические аналоги.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете. Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете с оценкой по учебной дисциплине.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	50-70 %
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).