



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

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ Дмитриев А.В.
«22» мая 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Интегрированная защита садовых растений»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Сафин Радик Ильясович

Ф.И.О.

ассистент

Должность, ученая степень, ученое звание

Медведев Никита Андреевич

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
общего земледелия, защиты растений и селекции «16» апреля 2025 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Сафин Радик Ильясович

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института
агробиотехнологий и землепользования «28» апреля 2025 года (протокол № 7)

Председатель методической комиссии:

К.С.-Х.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина

Рафаиловна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «28» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство профиль Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Интегрированная защита садовых растений»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</p>	<p>ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p>Знать: принципы безопасности выполнения производственных процессов при интегрированной защите растений и хранящийся продукции</p> <p>Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при интегрированной защите растений и хранящийся продукции</p> <p>Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве при интегрированной защите растений и хранящийся продукции</p>
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</p>	<p>Знать: системы защиты растений от вредных организмов, физико-химические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и десиканты; регуляторы роста растений, ретарданты</p> <p>Уметь: проводить защитные мероприятия, обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков</p> <p>Владеть: Владеть: техникой организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур</p>

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
ОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать: принципы безопасности выполнения производственных процессов при интегрированной защите растений и хранящейся продукции	Уровень знаний обеспечивающих проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных производственного травматизма и профессиональных заболеваний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний безопасных условий труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок .
	Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения	При решении стандартных задач по безопасным условиям труда, обеспечивать проведение	Продемонстрированы основные умения, по безопасным условиям труда, обеспечивать проведение	Продемонстрированы все основные умения, безопасные условия труда, обеспечивать проведение	Продемонстрированы все основные умения, безопасных условий труда, обеспечивать

	<p>производственных процессов при интегрированной защите растений и хранящийся продукции</p>	<p>профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.</p>	<p>профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.</p>	<p>проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
	<p>Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов в сельскохозяйственном производстве при интегрированной защите растений и хранящийся продукции</p>	<p>При решении стандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по проведением профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, с некоторыми недочетами.</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, с некоторыми недочетами.</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, используя существующие нормативные правовые акты, без ошибок и</p>

<p>ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</p>	<p>Знать: системы защиты растений от вредных организмов, физико-химические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и десиканты; регуляторы роста растений, ретарданты</p>	<p>Отсутствуют представления о системе защиты растений от вредных организмов, физико-химические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и десиканты; регуляторы роста растений, ретарданты</p>	<p>Неполные представления о системе защиты растений от вредных организмов, физикохимические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и десиканты; регуляторы роста растений, ретарданты</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о системе защиты растений от вредных организмов, физикохимические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и десиканты; регуляторы роста растений, ретарданты</p>	<p>недочетов. Сформированные систематические представления о системе защиты растений от вредных организмов, физикохимические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и десиканты; регуляторы роста растений, ретарданты</p>
	<p>Уметь: проводить защитные мероприятия, обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p>Не умеет разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение методов разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении методов, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков</p>

			болезней, вредителей и сорняков	болезней, вредителей и сорняков	
	Владеть: техникой организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур	Не владеет основными методами учета, прогноза вредных объектов и защиты от болезней, вредителей при выращивании сельскохозяйственных культур	Имеется минимальный набор навыков с негрубыми ошибками во владении основными методами учета, прогноза вредных объектов и защиты от болезней, вредителей при выращивании сельскохозяйственных культур	Продемонстрированы базовые навыки с некоторыми недочетами во владении основными методами учета, прогноза вредных объектов и защиты от болезней, вредителей при выращивании сельскохозяйственных культур	Продемонстрированы навыки без ошибок и недочетов во владении основными методами учета, прогноза вредных объектов и защиты от болезней, вредителей при выращивании сельскохозяйственных культур
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	Не умеет разрабатывать	Частично умеет разрабатывать	Способен разрабатывать	Способен на практике

	химических и биологических средства защиты растений	системы применения химических и биологических средства защиты растений	системы применения химических и биологических средства защиты растений	системы применения химических и биологических средства защиты растений	разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений
	Владеть: Методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	Не владеет методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	Частично владеет методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	Владеет методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений	Свободно владеет методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений

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

ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

Задания закрытого типа:

1. К эдафическим факторам относится

А. симбиоз

Б. вырубка лесов

В. механический состав почвы

Г. ветер

2. Куколка у ручейников

А. Ложнокуколка или нимфа

Б. Скрытая или пупарий

В. Ложногусеница

Г. Покрытая

- Д. Открытая
3. Личинки двукрылых
- А. Гусеницеобразные
- Б. Камподеовидные
- В. Червеобразные
- Г. Проволочники
- Д. Ложнопроволочники
4. Личинки пилильщиков
- А. Гусеницеобразные
- Б. Камподеовидные
- В. Червеобразные
- Г. Проволочники
- Д. Ложногусеницы
5. Неполное превращение у
- А. Жесткокрылых
- Б. Двукрылых
- В. Бабочек
- Г. Перепончатокрылых
- Д. Бахромчатокрылых
6. Какой тип повреждения вызывают личинки клубенькового долгоносика?
- А. Выедание клубеньков на корнях
- Б. Фигурное объедание
- В. Дырчатое выедание
- Г. Минирование
- Д. Выскабливание
7. Какой тип повреждения наносит пьявица обыкновенная?
- А. Галлообразование
- Б. Минирование
- В. Выскабливание
- Г. Грубое объедание
- Д. Скелетирование
8. Личинки каких насекомых зимуют в «пеньке» подрезанного ими стебля?
- А. Пьявица обыкновенная
- Б. Гессенская муха
- В. Стеблевая хлебная блошка
- Г. Хлебные жуки
- Д. Стеблевой хлебный пилильщик
9. Сколько поколений в условиях РТ дает большая злаковая тля?
- А. 10
- Б. 15
- В. 18
- Г. 22
- Д. более 25
10. Какой тип личинок у клопа вредной черепашки?
- А. Камподеовидная
- Б. Имагообразная

В. Червеобразная

Г. Гусеница

Д. Ложногусеница

11. Какой тип повреждения растений вызывает личинка капустной моли старшего возраста?

А) Выскабливание

Б) Минирование

В) Галлообразование

Г) «Окошечки»

Д) Грубое объедание

12. К отряду жуки, семейству чернотелки относится:

А) Точильщик хлебный

Б) Мельничная огневка

В) Амбарный долгоносик

Г) Малый мучной хрущак

Д) Светлоногая крестоцветная блошка

13. Какой тип личинок у лукового скрытнохоботника?

А) Гусеницеобразный

Б) Камподеовидный

В) Червеобразный

Г) Проволочник

Д) Ложнопроволочник

14. Размер имаго 1,5 - 3 мм. Цикл развития: Неполный; Вредящая фаза: имаго и личинки; Число генераций: до 14; Зимующая стадия: яйца на побегах калины, бересклета, жасмина; Повреждаемые культуры: подсолнечник, бобовые, свекла, пасленовые, тыквенные. Характер повреждений: Деформация и скручивание листьев и стеблей, увядание.

А) Обыкновенная, свекловичная или гречишная блошка

Б) Листовая свекловичная тля

В) Свекловичная минирующая моль

Г) Свекловичная щитовоска

Д) Свекловичная минирующая муха (цветочница)

15. Какой тип ротового аппарата у амбарного долгоносика?

А) Мускоидный

Б) Колюще-сосущий

В) Грызущий

Г) Лижущий

Д) Сосущий

16. Бабочка 32-42 мм, гусеница 55. Характер повреждений: сначала скелетируют листья, затем грубое объедание листьев, бутонов, цветов.

1. Яблонная медяница

2. Яблонный долгоносик – цветоед

3. Яблонная плодожорка

4. Кольчатый шелкопряд

5. Яблонная моль

17. Бабочка 45-75 мм (самка крупнее самца), гусеница 65-80 мм. Характер повреждений: молодые гусеницы – скелетирование, выгрызание дырами, старшие – грубое объедание бутонов, цветков, листьев

1. Яблонная медяница
2. Яблонный долгоносик – цветоед
3. Яблонная плодожорка
4. Яблонная моль
5. Непарный шелкопряд

18. Имаго 2,5 - 3 мм. Характер повреждений: высасывают сок из листьев, почек и бутонов, цветоножек, черешков листьев. Бутоны засыхают, осыпаются завязи, недоразвиваются листья.

1. Яблонная медяница
2. Яблонный долгоносик – цветоед
3. Яблонная плодожорка
4. Яблонная моль
5. Непарный шелкопряд

19. Жук 3-5 мм, буро-серого цвета, личинка длиной 5-6 мм. Характер повреждений: Жуки питаются почками, выгрызая в них узкие отверстия через которые начинает вытекать сок «плач почек» (почки засыхают), затем повреждают бутоны, откладывая яйца внутрь. Молодые жуки питаются на молодых завязях, скелетируют листья, выгрызают язвочки на плодах. Личинки питаются внутри бутонов (выедают тычинки, пестики и тд.), которые не раскрываются и имеют вид бурых колпачков.

1. Яблонная медяница
2. Яблонный долгоносик – цветоед
3. Яблонная плодожорка
4. Кольчатый шелкопряд
5. Яблонная моль

20. Микозы – это заболевания, вызываемые:

1. грибами;
2. вирусами;
3. актиномицетами;
4. бактериями;
5. виридами.

21. Инфекционные заболевания вызываются:

1. бактериями, вирусами, недостатком питательных веществ;
2. грибами, риккетсиями, избытком влаги в почве;
3. недостатком микроэлементов в почве, актиномицетами;
4. виридами, микоплазмами, грибами, актиномицетами;
5. микоплазмами, недостатком влаги в почве, вирусами.

22. При антоцианозе происходит:

1. увеличение количества клеток;
2. более быстрый рост клеток паренхимы листа, опережающий рост листовых жилок, участки,
между которыми становятся выпуклыми
3. увеличение размера клеток;
4. образованием антоциана;

5. редукция хлоропластов, уменьшение или исчезновение хлорофилла.

23. Образование галлов – это

1. образование на пораженной поверхности пятен различной формы и величины;
2. скопление спороношения грибов;
3. пронизывание пораженной ткани мицелием гриба, последующее ее ссыхание, потемнение и уплотнение;
4. изменение формы отдельных органов или целого растения;
5. разрастание тканей в виде вздутия или орешка при питании или яйцекладке насекомого или клеща.

Задания открытого типа:

1. Гигиеническая классификация ядовитых веществ.
2. Экотоксикологическая классификация пестицидов.
3. Классификация пестицидов по объектам применения.
4. Классификация пестицидов по способу проникновения и характеру действий
5. Противопылевые респираторы.
6. Универсальные и противогазовые респираторы.
7. Технологические способы опрыскивания.

ОПК-4.3. Применяет прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы о вредителях и болезнях для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Задания закрытого типа:

1 Какие отряды развиваются с полным превращением?

1 Прямокрылые;

2 Двукрылые;

3 Полужесткокрылые;

4 Жесткокрылые.

2 Когда применение истребительных химических мер против вредителей

экономически обосновано?

1 Когда численность вредителя ниже ЭПВ;

2 Когда численность вредителя на уровне ЭПВ или превышает его;

3 При любой численности вредителя;

4 Если урожай уничтожен на 50-80%.

3 Какие органы капусты повреждает капустная муха?

1 Листья;

2 Кочан;

3 Корень;

4 Рассадку.

4 Характер повреждения паутинного клеща на смородине и огурцах:

1 Скручивание листьев;

2 Мелкие дырки;

3 Белые точечные пятна, которые сливаются, в результате лист становится желтым;

4 Красные пятна, между жилками лист вздутый.

5 Какие отличительные признаки у колорадского жука?

1 Крылья синие;

2 Переднеспинка с V образным рисунком;

- 3 Переднеспинка черная;
- 4 Крылья с 5 черными полосками.
- 6 Какие организмы питаются только мертвой тканью растений?
 - 1 Сапротрофы;
 - 2 Паразиты;
 - 3 Факультативные паразиты;
 - 4 Факультативные сапротрофы.
- 7 Где сохраняется возбудитель пыльной головни пшеницы?
 - 1 Внутри семени, в зародыши;
 - 2 В почве;
 - 3 На поверхности семени;
 - 4 Под пленкой семени.
- 8 Как проявляется фитофтороз на клубнях картофеля?
 - 1 Желтые пятна по сосудистому кольцу;
 - 2 Бурые пятна, распространяющиеся со столонной части клубня;
 - 3 Ржавые пятна, распространяющиеся с поверхности клубня во внутрь;
 - 4 Вдавленные серые пятна, пустоты с налетом белых, розовых оттенков.
- 9 Что является характерным признакам вершинной гнили?
 - 1 На плодах точечные черные бородавки;
 - 2 На плодах бурные концентрические круги;
 - 3 На листьях с краю бурые мокнущие пятна;
 - 4 На плодах выпуклые твердые оливковые пятна.
- 10 Как проявляются заболевания «ложные мучнистые росы» на огурцах?
 - 1 На верхней стороне листа буровато-желтые пятна, на нижней стороне листа серовато-фиолетовый налет;
 - 2 Хлопьевидный белый налет на верхней и нижней поверхности листа;
 - 3 Белый округлый налет на верхней и нижней поверхности листа;
 - 4 Серовато-бурый паутинистый налет вокруг пятна.
- 11 Какие отряды развиваются с неполным превращением?
 - 1 Равнокрылые
 - 2 Перепончатокрылые
 - 3 Трипсы или бахромчатокрылые
 - 4 Чешуекрылые
- 12 Сколько ног у личинок паутиных клещей?
 - 1 2
 - 2 3
 - 3 4
 - 4 6
- 13 Какие функции выполняют мальпигиевые сосуды в теле насекомых?
 - 1 Выделительная
 - 2 Участвует в процессе дыхания
 - 3 Иммунитет
 - 4 Механическая
- 14 Какие крылья у бабочки?
 - 1 Перепончатые
 - 2 Сетчатые

- 3 Бахромчатые
- 4 Элитры
- 15 К какому отряду относится тля
- 1 Перепончатокрылые
- 2 Равнокрылые
- 3 Двукрылые
- 4 Полужесткокрылые
- 16 Какие вредители являются многоядными?

- 1 Саранчовые
- 2 Луговой мотылек
- 3 Шведская муха
- 4 Колорадский жук
- 17 Какое насекомое подгрызает стебель капусты?

- 1 Клеверная совка
- 2 Репная белянка
- 3 Капустная моль
- 4 Ирландская совка
- 18 Укажите отсутствующих на территории Татарстана вредителей капусты?

- 1 Капустная совка
- 2 Клеверная совка
- 3 Капустная белянка
- 4 Репная белянка
- 19 Какие участки для откладки яиц предпочитает белополосая кобылка?

- 1 Пашня
- 2 С рыхлой почвой и редкой растительностью
- 3 С густым травостоем
- 4 Опушки леса

20 Сколько поколений дает в Татарстане капустная моль?

- 1 1
- 2 2
- 3 3-4
- 4 4-5

21. Личинка какого жука называется проволочник?

- 1 Чернотелка
- 2 Щелкун
- 3 Жужелица
- 4 Шпанка.

22 Когда применение истребительских мер против вредителей экономически обосновано:

- 1 Когда численность вредителя ниже ЭПВ
- 2 Когда численность вредителя на уровне ЭПВ или превышает его
- 3 При любой численности вредителя
- 4 Если урожай уничтожен на 50-80%

23 Какого цвета яйца тлей?

- 1 Белые
- 2 Желтые

3 Черные

4 Красные

Задания открытого типа:

1. Общее строение тела насекомого.
2. Гипогнатический тип постановки головы.
3. Строение головы насекомого.
4. Типы постановки головы насекомых.
5. Строение груди насекомых.
6. На какие отделы делится полость тела насекомых?
7. Висцеральный отдел.

ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов

1. Определите класс опасности пестицидов по острой токсичности при следующих показателях ЛД50 для крыс ЛД50 24 мг/кг

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

2. Острая токсичность – это

1. оральная.

2. кожно-резорбтивная.

3. кумуляция.

4. тератогенность.

5. бластомогенность.

3. Способность пестицидов вызывать уродства – это

1. оральная.

2. кожно-резорбтивная.

3. кумуляция.

4. тератогенность.

5. бластомогенность.

4. Способность вызывать образование опухолей

1. оральная.

2. кожно-резорбтивная.

3. кумуляция.

4. тератогенность.

5. бластомогенность.

5. Продолжительность работы с препаратами 4 класса опасности

1. 2 часа.

2. 3 часа.

3. 4 часа.

4. 5 часов.

5. 6 часов.

6. Максимальная скорость ветра при УМО

1. 1-2 м/с.

2. 3-4 м/с.

3. 5-6 м/с.

4. 6-7 м/с.

5. 7-8 м/с

7. При работе с пестицидами используются респираторы с патронами марки

1. КД.

2. Г.

3. В.

4. А.

5. Е.

8. Гипертрофия – это:

1. разрушение клеточных стенок;

2. разрушение клеток и превращение их содержимого в смолистую массу;

3. увеличение размера клеток;

4. увеличение количества клеток;

5. полная гибель клеток.

9. Гиперплезия – это:

1. разрушение клеточных стенок;

2. разрушение клеток и превращение их содержимого в смолистую массу;

3. увеличение размера клеток;

4. увеличение количества клеток;

5. полная гибель клеток.

10. При патоморфологических изменениях происходят следующие процессы в растении:

1. гиперплезия, мацерация, нарушения фотосинтеза;

2. нарушение белкового обмена, дегенерация;

3. гипертрофия, некроз, разрывы эпидермиса;

4. гипоплезия, нарушение дыхания, нарушение углеводного обмена;

5. нарушение водного обмена, мацерация, дегенерация.

11. Микозы – это заболевания, вызываемые:

1. грибами;

2. вирусами;

3. актиномицетами;

4. бактериями;

5. вироидами.

12. Вирозы – это заболевания, вызываемые:

1. грибами;

2. вирусами;

3. актиномицетами;

4. бактериями;

5. вироидами

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

1. безотвальная обработка и ранняя уборка

2. отвальная вспашка, обкашивание краев поля при уборке, тщательная очистка после уборки

3. внесение азотных удобрений, ранний посев

4. плоскорезная обработка и поздняя уборка
5. почвоуглубление, тщательная очистка после уборки
14. Какие агротехнологические приемы используют для профилактики развития злаковых мух (склероциев гриба).
 1. безотвальная обработка и ранняя уборка
 2. оптимальные сроки посева, внесение фосфорно-калийных удобрений
 3. внесение азотных удобрений, ранний посев
 4. плоскорезная обработка и поздняя уборка
 5. почвоуглубление, тщательная очистка после уборки
15. Какой тип усиков у саранчи?
 1. Многочлениковые, по длине короче головы
 2. Трехчлениковые, по длине короче головы
 3. По длине короче половины тела
 4. Длиннее половины тела
 5. Чуть длиннее головы
16. Какие ноги у медведки?
 1. Плавательные
 2. Копательные
 3. Прыгательные
 4. Бегательные
 5. Передние хватательные, остальные бегательные
17. Какой тип крыльев у трипсов?
 1. Узкие с бахромой по краям
 2. Одна пара плотная, роговая, вторая нежная, перепончатая
 3. Перепончатые, покрыты чешуйками
 4. Перепончатые, с густой сетью жилок
 5. Первая пара кожистая, вторая - перепончатая
18. Какой тип ротового аппарата у клопа – черепашки?
 1. Мускоидный
 2. Колюще – сосущий
 3. Лижущий
 4. Сосущий
 5. Грызущий
19. В чем состоит сущность процесса гистолиза?
 1. В закладке имагинальных зачатков
 2. В выделении ювенильных гормонов
 3. В создании чередования поколений
 4. В распаде внутренних органов личинки
 5. В процессе создания новых органов и тканей
20. Какой отряд насекомых не относится к отряду Holometabola?
 1. Перепончатокрылые
 2. Двукрылые
 3. Равнокрылые
 4. Жесткокрылые
 5. Чешуекрылые
21. Гемолимфа – это:

1. Плазма с гемоцитами
2. Пигментация
3. Дыхательное отверстие
4. Фермент
5. Орган выделения

22. В результате полового процесса образуются

1. Оидии
2. Склероции
3. Бластоспоры
4. Телиоспоры
5. Перитеции

23. Мясистые сплетения гиф, пронизывающие субстрат, на их поверхности или внутри образуются плодовые тела или другие органы спороношения (у аскомицетов)

1. мицелиальные пленки;
2. ризоморфы;
3. ризоиды;
4. мицелиальные стромы;
5. анастомозы.

Задания открытого типа:

1. Роль обработки почвы в снижении обилия вредных организмов.
2. Влияние органических и минеральных удобрений на вредные организмы.
3. Влияние сроков посева, норм высева, глубины заделки семян на вредные организмы.
4. Роль устойчивости сортов к вредным организмам в защите растений.
5. Влияние на вредные организмы методов ухода за культурами в период вегетации.
6. Влияние на вредные организмы сроков и способов уборки культур.
7. Влияние на вредные организмы мелиоративных мероприятий.

3.2 Типовые вопросы

ОПК-3.2. Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

1. Гигиеническая классификация ядовитых веществ.
2. Экотоксикологическая классификация пестицидов.
3. Классификация пестицидов по объектам применения.
4. Классификация пестицидов по способу проникновения и характеру действий
5. Противопылевые респираторы.
6. Универсальные и противогазовые респираторы.
7. Технологические способы опрыскивания.
8. Основные знаки безопасности при работе с пестицидами.
9. Виды опрыскивания по количеству расходуемой рабочей жидкости.
10. Основные ингредиенты промышленных форм пестицидов.
11. Инкрустация семян .
12. Основные промышленные сухие формы пестицидов.
13. Основные виды протравливания семян и посадочного материала.

14. Основные жидкие промышленные формы пестицидов.
15. Синтетические пиретроидные инсектициды.
16. Упаковка и маркировка тары пестицидов.
17. Фосфороорганические пестициды.
18. Рабочие составы пестицидов.
19. Карбаматные инсектициды.
20. Норма расхода пестицидов. Концентрация рабочим составов. Решение задач.

ОПК-4.3. Применяет прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы о вредителях и болезнях для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

1. Специфические акарициды.
2. Классификация фунгицидов.
3. Показатели оценки эффективности применения пестицидов.
4. Какой тип усиков у саранчи?
5. Какие ноги у медведки?
6. Какой тип крыльев у трипсов?
7. Какой тип ротового аппарата у клопа – черепашки?
8. Какой тип личинки у двукрылых?
9. В чем состоит сущность процесса гистолиза?
10. Какой отряд насекомых не относится к отряду Holometabola?
11. Гемолимфа – это:
12. Какой из перечисленных ниже видов не относится к классу насекомых?
13. Омматидии – это:
14. Какие насекомые развиваются с неполным превращением?
15. Какие ротовые органы с точки зрения эволюции являются исходными (первичными) для насекомых?
16. Какой тип крыльев у бабочек?
17. Какие ноги у жужелиц?
18. Какой тип усиков у мух?
19. Какой тип личинок у жужелиц?
20. Какой отряд насекомых не относится к отряду Hemimetabola?

ПК- 2 .2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов

1. Кутикула – это:
2. Какой термин не относится к дыхательной системе насекомых?
3. Какой тип куколок характерен для чешуекрылых?
4. Какой тип куколки у колорадского жука?
5. Какой из перечисленных видов не относится к классу насекомых?
6. Какой вид диапаузы характерен для многих видов саранчовых?
7. Фитоиммунология занимается изучением:
8. Этиология занимается изучением:
9. Эпифитотиология занимается изучением:
10. Некроз – это:
11. Гипертрофия – это:

12. Гиперплезия – это:
13. Актиномикозы – это заболевания, вызываемые:
14. Бактериозы – это заболевания, вызываемые:
15. Вирозы – это заболевания, вызываемые:
16. Микоплазмозы – это заболевания, вызываемые:
17. Инфекционные заболевания вызываются:
18. Неинфекционные заболевания вызываются:
19. Obligatными паразитами являются возбудители следующих заболеваний:
20. Методами диагностики бактериальных заболеваний являются следующие:

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).