



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

Агрономический факультет

Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор-  
проректор по учебно-  
воспитательной работе, проф.  
Б.Г. Зиганшин  
21 мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА САДОВЫХ РАСТЕНИЙ  
(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки  
35.03.05. Садоводство

Направленность (профиль) подготовки  
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Уровень  
бакалавриата

Форма обучения:  
очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель: Колесар Валерия Александровна, к.б.н., доцент

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 23 апреля 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой, д. с.-х. н, профессор /Сафин Р.И.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии агрономического факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)  
Председатель метод. комиссии, д.с-х.н., профессор /Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:  
декан агрономического факультета,  
д.с-х.н., профессор /Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.



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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, по дисциплине «Интегрированная защита садовых растений», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Компетенция                                                                                                     | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов               | ОПК-3.1<br>Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | <b>Знать:</b> безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний<br><b>Уметь:</b> создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний<br><b>Владеть:</b> проведением профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний                  |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1<br>Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда                                       | <b>Знать:</b> 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<br><b>Уметь:</b> проводить защитные мероприятия, обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков<br><b>Владеть:</b> техникой организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур |

## 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 индикаторов достижения компетенций)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                       | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                          | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                         | хорошо                                                                                                                                                                                                                                 | отлично                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-3.1<br>Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | <b>Знать:</b> безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний           | Уровень знаний обеспечивающих проведение профилактических мероприятий по предупреждению 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 . |
|                                                                                                                                                                                  | <b>Уметь:</b> создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | При решении стандартных задач по безопасным условиям труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний не           | Продемонстрированы основные умения, по безопасным условиям труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с негрубыми ошибками, выполнены все | Продемонстрированы все основные умения, безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных                                              | Продемонстрированы все основные умения, безопасных условий труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с         |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         | продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.                                                                                                                                                                                        | задания, но не в полном объеме.                                                                                                                                                                                                                    | заболеваний, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.                                                                                                                                     | отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                            | <b>Владеть:</b> проведением профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний                                                                                                 | При решении стандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.                             | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, с некоторыми недочетами.                                | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, с некоторыми недочетами.                      | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач по проведению профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, используя существующие нормативные правовые акты, без ошибок и недочетов.           |
| ОПК-4.1<br>Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | <b>Знать:</b> 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 | 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 | Неполные 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 | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о системе защиты растений от вредных организмов, физико-химические основы применения пестицидов, средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; дефолианты и | Сформированные систематические 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 |

|  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            | десиканты;<br>регуляторы роста<br>растений,<br>ретарданты                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |
|  | <b>Уметь:</b> проводить защитные мероприятия, обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков | Не умеет разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков        | В целом успешное, но не систематическое применение методов разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении методов, разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков | Сформированное умение разрабатывать и обосновывать системы защитных и профилактических мероприятий от болезней, вредителей и сорняков                     |
|  | <b>Владеть:</b> техникой организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур          | Не владеет техникой организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур | В целом успешное, но не систематическое применение техники организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур     | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения техники организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур        | Успешное и систематическое применение техники организации защитных мероприятий против болезней, вредителей и сорных растений сельскохозяйственных культур |

#### 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, 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 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, 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, 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**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами  
достижения компетенций

| Индикатор достижения компетенции | №№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.)<br>для оценки результатов обучения по<br>соотнесенному индикатору достижения<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.1                          | Тестирование № 4 (вопросы: 1-6; 12-28).<br>Варианты заданий для самостоятельной работы: 24.<br>Вопросы для коллоквиума или индивидуального собеседования: 160-175.<br>Вопросы тестов для промежуточной аттестации (зачет): 22.<br>Вопросы письменно-устного зачёта: раздел безопасности работы с пестицидами (вопросы 1-50).                                           |
| ОПК-4.1                          | Контрольные работы №: 1, 2.<br>Тестирование № 1, 2, 3, 4 (вопросы: 7-11)<br>Варианты заданий для самостоятельной работы: 1-23.<br>Вопросы для коллоквиума или индивидуального собеседования: 1-159.<br>Вопросы тестов для промежуточной аттестации (зачет): 1-21.<br>Вопросы письменно-устного зачёта: раздел интегрированная защита садовых растений (вопросы 1-120). |

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной  
аттестации по итогам освоения дисциплины**

Вопросы для письменной контрольной работы №1

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1 Многоядные вредители  
ВАРИАНТ 1**

Дать характеристику Медведки обыкновенной по плану.

**ВАРИАНТ 2**

Дать характеристику Саранчи перелетной (азиатской) по плану.

**ВАРИАНТ 3**

Дать характеристику Темного шелкоуна по плану.

**ВАРИАНТ 4**

Дать характеристику Полосатого щелкуна по плану.

Вопросы для письменной контрольной работы №2  
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2 Болезни и вредители розы

Билет 1

Ложная мучнистая роса (Пероноспороз)

Обыкновенный паутинный клещ

Итальянский прус

Билет 2

Мучнистая роса

Красный паутинный клещ

Медведка обыкновенная

Билет 3

Ржавчина

Тля зеленая розанная

Саранча перелетная (азиатская)

Билет 4

Инфекционный ожог

Розанная листовертка

Темный щелкун

Тестирование № 1 «Болезни плодовых и ягодных культур»

Вариант 1

1. Листья узкие и мелкие, у основания более плоские, имеют недостаточное количество жилок, вследствие чего они морщинистые. Боковые почки больных растений формируют не цветочные кисти, а вегетативные загущенные побеги. Цветки часто прозрачные, лишенные нормального опушения, их чашелистики с нижней стороны интенсивно окрашены.

- а) Пурпурная пятнистость или дидимелла малины
- б) Антракноз смородины и крыжовника



- в) Американская мучнистая роса смородины и крыжовника (сферотека)
- г) Реверсия (махровость) смородины

2. Зимующая стадия: Мицелий в пораженных органах растений, реже конидии.

- а) Монилиоз вишни
- б) Коккомикоз вишни
- в) Мучнистая роса яблони
- г) Парша яблони

3. На листьях - округлые буроватые пятна (от 2 до 13 мм в диаметре) сверху с зеленовато-оливковым бархатистым налетом. На плодах - резко ограниченные узкой каймой пятна с темно-оливковым бархатистым налетом. В этих местах опробковение и появление трещин (из-за неравномерного роста). На побегах - на коре небольшие вздутия, которые разрываются и кора покрывается мелкими шелушащимися трещинами.

- а) Черный рак яблони
- б) Коккомикоз вишни
- в) Мучнистая роса яблони
- г) Парша яблони

4. Зимующая стадия – в виде стромы на опавших листьях, в которой весной образуются мелкие, округлые (диаметром до 3 мм) апотеции с сумками и сумкоспорами

- а) Монилиоз вишни
- б) Коккомикоз вишни
- в) Мучнистая роса яблони
- г) Парша яблони

5. Зимующая стадия - мицелий, споры, микросклеротии в почве.

- а) Рамуляриоз земляники
- б) Серая гниль земляники
- в) мучнистая роса земляники
- г) Вертициллезное увядание

## Тестирование № 2 «Вредители плодовых и ягодных культур»

Вариант 1

1) 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

2) 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

3) 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

4) 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

5) Бабочка 14-22 мм, гусеница до 22 мм. Характер повреждений: Выгрызание ходов в плодах, выедает семена.

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

**Критерии оценки: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он, продемонстрировал уверенные знания по каждой оцениваемой теме.

### Тестирование № 3 «Системы защиты декоративных культур»

#### Билет 1

1. Вредители хризантем с неполным превращением

- А) Оранжерейная (или персиковая) тля, хризантемовая нематода (листовая), западный цветочный калифорнийский трипс
- Б) Красный паутинный клещ, листовертка, пилильщик
- В) Цикадка, пилильщик, листовертка
- Г) Пенница слюнявая, луговой клоп, листовертка

2. В борьбе с каким насекомым используют удаление поврежденных растений, выпуск энтомофагов: клеща амблисейуса – 5 самок хищника на лист или клопа ориуса – до 10 особей на 1 квадратный метр.

- А) Оранжерейная (или персиковая) тля
- Б) Хризантемовая нематода (листовая)
- В) Западный цветочный калифорнийский трипс
- Г) Пенница слюнявая
- Д) Луговой клоп

3. Болезнь проявляется на листьях, которые сильно деформируются, становятся с неравными долями и покрываются крупными хлоротичными пятнами и кольцами.

- А) Бессемянность хризантем
- Б) Кольцевая пятнистость хризантем
- В) Карликовость хризантем
- Г) Желтуха хризантем
- Д) Бактериальная пятнистость хризантем

4. Зимующая стадия: Мицелий и склероции на растительных остатках, на поверхности почвы.

- А) Ложная мучнистая роса (Пероноспороз) розы и шиповника
- Б) Мучнистая роса розы и шиповника
- В) Ржавчина розы и шиповника
- Г) Инфекционный ожог розы и шиповника
- Д) Серая гниль розы и шиповника

5. Размер имаго 5-7 мм. Превращение неполное. Зимующая стадия: Имаго под растительными остатками.

- А) Обыкновенный паутинный клещ
- Б) Луговой клоп
- В) Розанная листовертка
- Г) Розанный пилильщик
- Д) Розанная цикадка

#### Тест № 4

#### Безопасность работы с пестицидами

1. Определите класс опасности пестицидов по острой токсичности при следующих показателях ЛД<sub>50</sub> для крыс ЛД<sub>50</sub> 457 мг/кг:

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

2. Определите класс опасности пестицидов по острой токсичности при следующих показателях ЛД<sub>50</sub> для крыс ЛД<sub>50</sub> 1345 мг/кг:

1. 1.
2. 2.
3. 3.
4. 4.
5. 5.

3. Определите класс опасности пестицидов по острой токсичности при следующих показателях ЛД<sub>50</sub> для крыс ЛД<sub>50</sub> 24 мг/кг

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

4. Острая токсичность – это

1. оральная.
2. кожно-резорбтивная.
3. кумуляция.
4. тератогенность.
5. бластомогенность.

5. Способность пестицидов вызывать уродства – это

1. оральная.
2. кожно-резорбтивная.
3. кумуляция.
4. тератогенность.
5. бластомогенность..

6. Способность вызывать образование опухолей

1. оральная.
2. кожно-резорбтивная.
3. кумуляция.
4. тератогенность.
5. бластомогенность.

7. Продолжительность работы с препаратами 2 класса опасности

1. 2 часа.
2. 3 часа.
3. 4 часа.
4. 5 часов.
5. 6 часов.

8. Продолжительность работы с препаратами 4 класса опасности

1. 2 часа.
2. 3 часа.
3. 4 часа.
4. 5 часов.
5. 6 часов.

9. Продолжительность работы с препаратами 3 класса опасности

1. 2 часа.
2. 3 часа.
3. 4 часа.

- 4. 5 часов.
- 5. 6 часов.

10. Максимальная скорость ветра при обычном штанговом опрыскивании

- 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.

11. 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.

12. Пылезащитный респиратор со сменными фильтрами

- 1. У-2К.
- 2. Кама.
- 3. РУ-60М.
- 4. Ф-62Ш.
- 5. РПГ-67.

13. Пылезащитный респиратор с поропластом

- 1. У-2К.
- 2. Кама.
- 3. РУ-60М.
- 4. Ф-62Ш.
- 5. РПГ-67.

14. Универсальный респиратор со сменными фильтрами

- 1. У-2К.
- 2. Кама.
- 3. РУ-60М.
- 4. Ф-62Ш.
- 5. РПГ-67.

15. При работе с пестицидами используются респираторы с патронами марки

- 1. КД.
- 2. Г.
- 3. В.
- 4. А.
- 5. Е.

16. Патрон для работы в парах ртути

- 1. КД.
- 2. Г.
- 3. В.
- 4. А.
- 5. Е.

17. Очки при работе с жидкими препаратами



1. ЗП-9.
2. ЗП-7.
3. ОП-2.
4. ПО-2.
5. ЗП-6.

18. Виды доз яда?

1. Пороговая, сублетальная, субпороговая.
2. Летальная, пороговая, смертельная, сублетальная, ЛД 50.
3. Пороговая, сублетальная, ЛД 10, ЛД 50.
4. Пороговая, сублетальная, ЛД 10, ЛД 50, ЛД 100.

19. К работе с пестицидами допускаются лица с:

1. 16 лет.
2. 18 лет.
3. 21 года.
4. не ограничивается.

20. Третий класс опасности пестицидов?

1. Чрезвычайноопасные.
2. Среднеопасные.
3. Высокоопасные.
4. Малоопасные.

21. СО

1. время от обработки до обработки
2. время от обработки до посева
3. время от обработки до начала работ на поле
4. время от обработки до уборки урожая

22. СВ

1. время от обработки до обработки
2. время от обработки до посева
3. время от обработки до начала работ на поле
4. время от обработки до уборки урожая

23. ДСД

1. время от обработки до обработки
2. допустимая суточная доза препарата
3. допустимая суточная доза обработки
4. допустимая суточная доза д.в.

24. Регламенты на применение пестицидов

1. МДУ, ДСД
2. СО, ОБУВ
3. ПДК, СВ
4. СВ, СО

25. Продолжительность рабочей смены для работы с препаратом 250 кэ Фоликур (II класс опасности)

1. 2 часа.
2. 3 часа.
3. 4 часа.
4. 5 часов.
5. 6 часов.

26. Регламент содержания пестицидов в продуктах

1. МДУ
2. ДСД
3. ОДУ
4. ОДК

27. Респиратор У-2К

1. универсальный респиратор с металлическими патронами разных марок
2. противопылевой респиратор с двумя клапанами вдоха
3. противогазовый респиратор с металлическими патронами разных марок
4. противогазовый респиратор с одним клапаном вдоха

28. Респиратор РПГ-67

1. универсальный респиратор с металлическими патронами разных марок
2. противопылевой респиратор с двумя клапанами вдоха
3. противогазовый респиратор с металлическими патронами разных марок
4. противогазовый респиратор с одним клапаном вдоха

Критерии оценки: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

### **Варианты заданий для самостоятельной работы**

1. Пользуясь учебной литературой, материалами лекций студенты изучают экономическое значение полезных и вредных насекомых и историю развития отечественной общей энтомологии.
2. По учебной литературе, конспектам лекций, образцам насекомых студенты рассматривают, изучают и закрепляют внешнее строение насекомых.
3. По учебной литературе, конспектам лекций, образцам насекомых студенты рассматривают, изучают и закрепляют внутреннее строение насекомых.
4. По учебной литературе, конспектам лекций студенты составляют описание пищеварительной системы насекомых.
5. По учебной литературе, конспектам лекций, студенты изучают нервную систему насекомых.
6. Пользуясь учебной литературой, конспектами лекций, гербарными образцами студенты изучают и закрепляют строение кровеносной системы насекомых.
7. Пользуясь учебной литературой, конспектами лекций, гербарными образцами, студенты изучают и закрепляют строение выделительной системы насекомых.
8. Внешнее строение имаго скрыточелюстных и насекомых с неполным превращением. У предложенных сравнительно крупных заспиртованных насекомых отрядов ногохвосток, стрекоз, богомолов, термитов, уховерток, веснянок, равнокрылых хоботных (цикадовых, тлей, листоблошек, кокцид, белокрылок), трипсов, сеноедов рассмотреть, изучить и описать особенности строения головы, груди, брюшка и их придатков (усиков, ног, крыльев, яйцеклада и др.), выделить основные признаки, используемые в определении этих насекомых. Расчленив, рассмотреть и зарисовать ротовые аппараты ногохвостки, стрекозы, термита, цикадки, трипса, сеноеда. Рассмотреть, изучить и зарисовать строение ног стрекозы, богомола, термита, трипса, цикадки, кокциды, крыльев стрекозы, уховертки, трипса, цикадки, белокрылки, кокциды).
9. Внешнее строение имаго насекомых с полным превращением. У предложенных сравнительно крупных заспиртованных насекомых отрядов сетчатокрылых, скорпионниц, ручейников, блох, длинноусых и короткоусых двукрылых, основных семейств плотоядных и разнотелых жуков рассмотреть, изучить и описать особенности строения головы, груди, брюшка и их придатков (усиков, ног, крыльев, яйцеклада и др.), выделить основные признаки, используемые в определении этих насекомых.
10. Внешнее строение личинок насекомых с неполным превращением. С использованием спиртовых коллекций насекомых сравнить строение, зарисовать и описать личинок разных возрастов таракана, саранчовых, клопов-слепняков, клопов-щитников, цикадовых.

11. Внешнее строение личинок насекомых с полным превращением. С использованием спиртовых коллекций насекомых сравнить строение, зарисовать и описать личинок разных возрастов колорадского жука, жуков разных семейств (жужелиц, коротконадкрылых жуков, пластинчатоусых, кожеедов, точильщиков, щелкунов, златок, божьих коровок, чернотелок, нарывников, дровосеков, листоедов, зерновок, долгоносиков, короедов), златоглазок, гусениц бабочек разных семейств (древоточцев, листоверток, пядениц, совок, коконопрядов и др.), личинок длинноусых и короткоусых (прямошовных и круглошовных) двукрылых, пилильщиков, паразитических и жалящих перепончатокрылых.

12. Строение пищеварительной системы насекомых с разным типом питания. С использованием живых свежезамороженных насекомых выделить, рассмотреть, описать, зарисовать и сравнить строение пищеварительной системы таракана, жужелицы, цикадки, клопа, личинки златоглазки, гусеницы бабочки, пчелы.

13. Особенности строения насекомых, обитающих в почве, подстилке, на надземных органах растений, в тканях растений, в воде. Описать приспособительные признаки внешнего строения предложенных насекомых, определить их жизненную форму.

14. Классификация и биология насекомых. Проработка литературных источников и определение предложенных насекомых до отрядов и семейств

15. Пользуясь учебной литературой, материалами лекций студенты изучают экономическое значение грибов и историю развития отечественной общей фитопатологии.

16. По учебной литературе, конспектам лекций, гербарным образцам студенты рассматривают, изучают и закрепляют различные симптомы болезней.

17. По учебной литературе, конспектам лекций, студенты рассматривают, изучают и закрепляют строение грибов, бактерий и вирусов.

18. По учебной литературе, конспектам лекций студенты изучают низшие грибы.

19. По учебной литературе, конспектам лекций, студенты изучают высшие грибы.

20. Пользуясь учебной литературой, конспектами лекций, студенты изучают и закрепляют размножение грибов.

21. Пользуясь учебной литературой, конспектами лекций, гербарными образцами, студенты изучают и закрепляют знания о строении плодовых тел.

22. Пользуясь учебной литературой, конспектами лекций, гербарными образцами студенты изучают и закрепляют различные видоизменения мицелия грибов.

23. Пользуясь учебной литературой, конспектами лекций, студенты закрепляют систематику грибов, вирусов и бактерий.

24. Пользуясь учебной литературой и гербарными образцами изучить растения-паразиты. Агротехнические и химические мероприятия в борьбе с важнейшими растениями-паразитами.

оценка «отлично» выставляется студенту, если он: продемонстрировал уверенные знания по фитопатологии и энтомологии; использовал дополнительные литературные источники и Интернет ресурсы (не менее 3-х); показал умение логически и последовательно аргументировать свою точку зрения (не менее 2-х аргументов); проявил высокую активность в обсуждении (не менее 2-х вопросов).

### Вопросы для коллоквиума или индивидуального собеседования

1. В чем состоит сущность гистолиза?
2. В чем состоит сущность гистогинеза?
3. Сенсиллы – это
4. Мальпигиевы сосуды – это
5. Трахеи – это
6. Биполярные нейроны
7. Мультиполярные нейроны
8. Униполярные нейроны
9. Таксис – это
10. Мозговой гормон.
11. Ювенильный гормон, или неотенин.
12. Личинный гормон, или экдизон
13. Функции жирового тела:
14. Функции эндокринных желез:
15. Кожные покровы выполняют следующие функции:
16. Функции нервной системы:
17. Средняя кишка
18. Мальпигиевы сосуды.
19. В проventрикуле происходит?
20. Зоб насекомых
21. Пищеварительные ферменты насекомых
22. Грубое объедание – это
23. Выскабливание – это
24. Окошечное выгрызание – это
25. Минирование – это
26. Скелетирование – это
27. Дырчатое выгрызание – это
28. Фигурное объедание – это
29. Образование галлов – это
30. Деформация. Сморщивание, скручивание или гофрированность листьев — это:
31. Свертывание, или скручивание, листьев вызывают
32. Деформации. Сморщивание, скручивание или гофрированность листьев вызывают
33. Пожелтение центрального листа вызывают
34. Какие насекомые развиваются с неполным превращением?
35. Какой тип куколок характерен для чешуекрылых?
36. Какой тип куколки у колорадского жука?
37. Какой тип повреждений вызывает орехотворка? Виды орехотворок.
38. Какие насекомые развиваются с полным превращением?
39. Партеногенетическое размножение на стадии личинки.

- 40.Олигофаги
- 41.Насекомые, питающиеся трупами животных.
- 42.Полифаги
- 43.Пантофаги
- 44.Монофаги
- 45.Колорадские жуки
- 46.Гигрофильные насекомые
- 47.Мезофильные насекомые
- 48.Ксерофильные насекомые
- 49.Эврибионтные виды
- 50.Стенобионтные виды
- 51.Диапауза это –
- 52.Генерация это –
- 53.Фенологические календари – это
- 54.Гипоморфоз –
- 55.Гиперморфоз –
- 56.Гиперметаморфоз –
- 57.Протоморфоз или первичный метаморфоз –
- 58.Анаморфоз –
- 59.Неполное превращение (гемиметаморфоз)
- 60.Полное превращение (голометаморфоз)
- 61.Куколка у высших двукрылых
- 62.Куколка у капустной мухи
- 63.Куколка у бабочек
- 64.Куколка у жуков-кокциеллид
- 65.Куколка у большинства жуков
- 66.Куколка у ручейников
- 67.Куколка у большинства перепончатокрылых
- 68.Когда размножение сопровождается спариванием и оплодотворением, что связано с наличием различных полов оно называется
- 69.Виды, которые развиваются в течение нескольких лет называются
- 70.Виды, которые в течение года дают 1 поколение называются
- 71.Виды, которые в течение года дают несколько генераций
- 72.Фитопатология.
- 73.Что изучает общая фитопатология?
- 74.Основоположником фитоиммунологии является?
- 75.Фитоиммунология занимается изучением?
- 76.Этиология занимается изучением?
- 77.Эпифитотиология занимается изучением?
- 78.Некроз.
- 79.Гипертрофия.
- 80.Гиперплазия
- 81.Гипоплазия
- 82.Мацерация
- 83.Дегенерация

84. При патоморфологических изменениях происходят следующие процессы в растении:
85. При патофизиологических изменениях происходят следующие процессы в растении:
86. Микозы
87. Вирозы
88. Актиномикозы
89. Бактериозы
90. Вироидозы
91. Микоплазмозы
92. Риккетсиозы
93. Пятнистости
94. Пустулы (подушечки)
95. Мумификация
96. Деформация
97. Опухоли (наросты)
98. Налеты
99. Вилт
100. Изменение окраски (хлороз, антоцианоз) – это:
101. Инфекционные заболевания вызываются:
102. Неинфекционные заболевания вызываются:
103. облигатные паразиты растений. Примеры
104. В России вирусы впервые открыл ученый:
105. Методами диагностики вирусных заболеваний являются следующие:
106. Методами диагностики бактериальных заболеваний являются следующие:
107. Методами диагностики грибных заболеваний являются следующие:
108. Иммуитет растений к определенным заболеваниям, формирующийся в процессе онтогенеза растения, не передающийся по наследству и действующий лишь в течение одного или нескольких вегетационных периодов?
109. Иммуитет растений к определенным заболеваниям, передающийся по наследству последующим поколениям?
110. Иммуитет растений определенных сортов к отдельным заболеваниям (например, устойчивость сортов овса к корончатой ржавчине, сортов картофеля и томатов – к фитофторозу и т.д.)?
111. Гнили (мокрые, сухие, твердые)
112. Головня (твердая, пыльная, пузырчатая, стеблевая)
113. Язвы (антракнозы)
114. Парша
115. Плазмодий.
116. Ризоиды и столоны.
117. Апотеции.
118. Мицелий.
119. Гаустории.



120. Ризоморфы.
121. Анастомозы.
122. Склероции.
123. Перитеции.
124. Гифа.
125. Мицелиальные стромы.
126. Три фазы полового процесса (п., к., р.).
127. Септированный и несептированный мицелий.
128. Мицелиальные тяжи.
129. Клейстотеции.
130. Мицелиальные пленки.
131. Половой процесс.
132. Телиоспоры.
133. Псевдотеции.
134. Дикариотичная, диплоидная и гаплоидная фазы развития грибов.
135. Коремии.
136. Гаметангии и гаметы.
137. Ложка.
138. Изогамия.
139. Хламидоспоры.
140. Оогамия.
141. Пикниды.
142. Бластоспоры.
143. Зигогамия.
144. Спородохии.
145. Геммы.
146. Спорангии.
147. Половой процесс у базидиомицетов.
148. Конидии, конидиеносцы.
149. Оидии.
150. Репродуктивное размножение грибов.
151. Зооспорангии.
152. Вегетативное размножение грибов.
153. Половой процесс у аскомицетов (низкоорганизованных и высокоорганизованных).
154. Строение вирусов и вирусоподобных объектов
155. Строение бактерий и бактериеподобных объектов
156. Инфекционные цепи (моноциклические, полициклические и тд)
157. Эпифитотии, панфитотии
158. Гигиеническая классификация ядовитых веществ.
159. Санитарно-гигиенические регламенты применения.
160. Общие меры безопасности при применении пестицидов.

161. Охрана окружающей среды при применении пестицидов.
162. Правила хранения пестицидов.
163. Поведение пестицидов в воздухе, воде и почве.
164. Правила транспортировки пестицидов и их отпуска.
165. Действие пестицидов на биоценозы.
166. Техника безопасности при опрыскивании рабочими составами пестицидов.
167. Экотоксикологическая классификация пестицидов.
168. Техника безопасности при протравливании.
169. Общая характеристика средств индивидуальной защиты.
170. Противопылевые респираторы.
171. Универсальные и противогазовые респираторы.
172. Технологические способы опрыскивания.
173. Основные знаки безопасности при работе с пестицидами.
174. Первая помощь при отравлении пестицидами.
175. Упаковка и маркировка тары пестицидов.

**Критерии оценки: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он, (например, набрал такое-то количество баллов) он: продемонстрировал уверенные знания первоисточников (не менее 2-х) во взаимосвязи с практической действительностью (не менее 3-х примеров); показал умение логически и последовательно аргументировать и презентовать свою точку зрения (не менее 2-х аргументов и публичная презентация); проявил высокую активность в обсуждении (не менее 2-х вопросов)

#### **Перечень тестовых вопросов для зачета**

1. Препарат для оптимизации микробиологического состава почвогрунта для рассады цветочных культур:
  - 1) Ширлан;
  - 2) Максим;
  - 3) Раксил;

- 4) Ленацил;
- 5) Трихоцин.

2. Способы обеззараживания грунта в теплицах цветочных культур:

- 1) Замораживание, пропаривание.
- 2) Пропаривание, а после высадки рассады обработка почвы препаратом Трихоцин .
- 3) Замораживание, а после высадки рассады обработка почвы препаратом Трихоцин.
- 4) Фумигация грунта.
- 5) Протравливание почвы Трихоцин.

3. Как используется препарат Гамаир против корневых гнилей::

- 1) Полив почвы под корень в период вегетации с интервалом 15 дней.
- 2) Полив почвы под корень в период вегетации с интервалом 10 дней.
- 3) Полив почвы под корень в период вегетации с интервалом 5 дней.
- 4) Протравливание семян и опрыскивание.
- 5) Полив почвы под корень и опрыскивание.

4. Как используется препарат Максим Дачник против корневых гнилей цветочных культур:

- 1) Опрыскивание семян.
- 2) Протравливание семян.
- 3) Полив почвы под корень.
- 4) Протравливание семян и опрыскивание.
- 5) Полив почвы под корень и опрыскивание.

5. Как используется препарат Фитоспорин М против корневых гнилей цветочных культур:

- 1) Опрыскивание семян.
- 2) Протравливание семян.
- 3) Полив почвы под корень.
- 4) Протравливание семян и опрыскивание.
- 5) Полив почвы под корень и опрыскивание.

6. Как используется препарат Абига Пик против ржавчины и пятнистостей цветочных культур:

- 1) Опрыскивание растений.
- 2) Протравливание семян.
- 3) Полив почвы под корень.
- 4) Протравливание семян и опрыскивание.
- 5) Полив почвы под корень и опрыскивание.

7. Как используется препарат Дискор против ржавчины и пятнистостей цветочных культур:
- 1) Фумигация семян.
  - 2) Протравливание семян.
  - 3) Полив почвы под корень.
  - 4) Опрыскивание.
  - 5) Полив почвы под корень и опрыскивание.
8. Как используется препарат Дискор против ржавчины и пятнистостей цветочных культур:
- 1) Фумигация семян.
  - 2) Протравливание семян.
  - 3) Полив почвы под корень.
  - 4) Опрыскивание.
  - 5) Полив почвы под корень и опрыскивание.
9. Как используется препарат Биотлин против вредителей цветочных культур:
- 1) Фумигация семян.
  - 2) Протравливание семян.
  - 3) Полив почвы под корень.
  - 4) Опрыскивание почвы.
  - 5) Опрыскивание растений.
10. Как используется препарат Искра против вредителей цветочных культур:
- 1) Фумигация семян.
  - 2) Протравливание семян.
  - 3) Полив почвы под корень.
  - 4) Опрыскивание рассады.
  - 5) Опрыскивание растений.
11. Как используется препарат Актара против вредителей цветочных культур:
- 1) Опрыскивание в период цветения.
  - 2) Протравливание семян.
  - 3) Полив почвы под корень.
  - 4) Опрыскивание почвы.
  - 5) Опрыскивание до и после цветения растений.
12. Как используется препарат Гризли против медведки:
- 1) Опрыскивание в период цветения.
  - 2) Протравливание семян.
  - 3) Полив почвы под корень.

- 4) Внесение в почву в виде гранул.
- 5) Опрыскивание до и после цветения растений.

13. Как используется препарат Слизниед против слизней:

- 1) Рассев гранул по поверхности.
- 2) Протравливание семян.
- 3) Полив почвы под корень.
- 4) Внесение в почву в виде гранул.
- 5) Опрыскивание до и после цветения растений.

14. Как используется препарат Медветокс против медведки:

- 1) Рассев гранул по поверхности.
- 2) Протравливание семян.
- 3) Полив почвы под корень.
- 4) Внесение в почву в виде гранул.
- 5) Опрыскивание до и после цветения растений.

15. Как используется препарат Гром против медведки:

- 1) Рассев гранул по поверхности.
- 2) Протравливание семян.
- 3) Внесение в почву в виде гранул.
- 4) Полив почвы под корень.
- 5) Опрыскивание до и после цветения растений.

16. Средство против настоящей мучнистой росы роз и декоративных культур

- 1) Поваренная соль.
- 2) Сахар.
- 3) Кальцинированная сода.
- 4) Негашенная известь.
- 5) Мел.

17. Использование дисковых орудий для обработки почвы при закладке цветников приводит к:

- 1) Развитию корневых гнилей, пятнистостей листьев, многолетних сорняков, вредителей.
- 2) Улучшению фитосанитарного состояния по сравнению со вспашкой.
- 3) Не оказывает влияния.
- 4) Приводит к слабому ухудшению фитосанитарной ситуации.
- 5) Развитию вирусных болезней культур.

18. Использование отвальной вспашки для обработки почвы приводит к:

- 1) Развитию корневых гнилей, пятнистостей листьев, многолетних сорняков, вредителей.

- 2) Улучшению фитосанитарного состояния по сравнению с дисковой обработкой.
- 3) Не оказывает влияния.
- 4) Приводит к слабому ухудшению фитосанитарной ситуации.
- 5) Развитию вирусных болезней культур.

19.Использование нулевой (без обработки) системы обработки почвы приводит к:

- 1) Развитию корневых гнилей, пятнистостей листьев, многолетних сорняков, вредителей.
- 2) Улучшению фитосанитарного состояния по сравнению со вспашкой.
- 3) Не оказывает влияния.
- 4) Приводит к сильному ухудшению фитосанитарной ситуации.
- 5) Развитию вирусных болезней культур.

20.Выберите фунгициды для защиты растений от мучнистой росы

- 1) Сумелекс
- 2) Абига Пик
- 3) Тилт
- 4) Кумулус Джет

21.Определите назначение бактериоцидов, в контроле каких вредных организмов они применяются

- 1) насекомых.
- 2) сорных растений.
- 3) нематод.
- 4) фитопатогенных грибов.
- 5) фитопатогенных бактерий.

22.К работе с пестицидами допускаются лица с:

- 1) 16 лет.
- 2) 18 лет.
- 3) 21 года.
- 4) не ограничивается.

**Критерии оценки:** количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

**Вопросы письменно-устного зачета**  
**Интегрированная защита садовых растений**

1. Биологический метод защиты растений – это:
2. Агротехнологический (агротехнический) метод защиты растений – это:

3. Селекционно-семеноводческий (иммуногенетический) метод защиты растений – это:
4. Профилактические защитные мероприятия направлены на:
5. Истребительные (терапевтические) мероприятия направлены на:
6. Химические средства защиты против насекомых вредителей называются:
7. Химические средства защиты против клещей вредителей растений называются:
8. Химические средства защиты против грибных болезней растений называются:
9. Химические средства защиты против сорных растений называются:
10. Химические средства защиты для управления ростом растений называются:
11. Избыток азотных удобрений вызывает у декоративных культур.
12. Недостаток фосфора вызывает у декоративных культур.
13. Внесение калийных удобрений вызывает у декоративных культур.
14. Внесение микроэлементов в соответствии с потребностями вызывает у декоративных культур.
15. Фитосанитарный мониторинг.
16. Зимующая стадия – ооспоры в растительных остатках, мицелий в пораженных побегах:
17. Зимующая стадия – мицелий и склеротии на растительных остатках, на поверхности почвы.
18. Зимующая стадия – Мицелий и пикниды в пораженных побегах.
19. Зимующая стадия – Телиоспоры на растительных остатках, мицелий в пораженных стеблях.
20. Зимующая стадия – мицелий между чешуйками почек, в трещинах коры, клейстотеции на растительных остатках.
21. Корневой рак розы вызывает:
22. Препараты против личинок насекомых называются:
23. Симптомы ложной мучнистой росы (Пероноспороза) розы и шиповника
24. Симптомы настоящей мучнистой росы розы и шиповника
25. Симптомы ржавчины розы и шиповника
26. Симптомы инфекционного ожога розы и шиповника
27. Симптомы серой гнили розы и шиповника
28. Поражает листья и неодревесневевшие побеги. На верхней стороне листьев появляются лучистые по краям округлые темно-бурые или почти черные пятна диаметром от 5 до 15 мм. Ткань листа вокруг пятен желтеет, листья преждевременно опадают.
29. На стеблях появляются темные пятна, бутоны и цветки покрываются темно-серым налетом, внешние лепестки буреют и засыхают, цветки преждевременно опадают. На лепестках появляются мелкие бурые пятнышки (язвочки), листья желтеют, опадают.

30. С верхней стороны листьев появляются мелкие округлые пятна вначале темно-бурые, затем они становятся беловатыми или серыми, крупные, округлые, сливающиеся между собой. Пятна ограничены тонкой пурпуровой каймой. В центре пятен образуются черные точки - пикниды.
31. На верхней стороне листьев образуются мелкие округлые пурпурные пятна 1-4 мм диаметром, окаймленные широкой багряной полосой и постепенно светлеющие в центре до серовато-белой окраски с багрово-бурой каймой. Пораженные листья опадают. На стеблях пятна того же цвета, но продолговатые, выпуклые.
32. На поверхности листа грязно-бурые или бурые округлые пятна, диаметром 5-10 мм, лучше заметны с верхней стороны. Позднее центр пятна сереет, а окантовка остается темно-пурпурной. Под пятном снизу оливковый налет гриба. Листья желтеют и опадают.
33. На корнях, корневой шейке, основаниях стеблей появляются неровные бугорчатые наросты различной величины. Сначала они мягкие и светлые, постепенно темнеют (темно-коричневые) и затвердевают, а со временем загнивают. У пораженных растений отмечается слабый прирост побегов, и кусты постепенно засыхают.
34. Симптомы Настоящей мучнистой росы хризантем
35. Симптомы ржавчины хризантем
36. Симптомы Белой ржавчины хризантем
37. Симптомы Аскохитоза хризантем
38. Симптомы серой гнили хризантем
39. Симптомы Септориоза листьев хризантем
40. Симптомы Вертициллезного увядания хризантем
41. Симптомы черной ножки хризантем
42. На листьях, начиная с краев, появляются желтоватые, маслянистые, просвечивающиеся пятна, темнеющие позднее до коричнево-черного. Листья скручиваются, отмирают. Заражаются растения преимущественно через механические повреждения, реже через устьица.
43. На пораженных листьях образуются вначале бледные желтовато-зеленые пятна (которые затем часто маскируются), а также кольца и характерный линейный узор. При поражении цветков их лепестки скручиваются в виде трубочек; язычковые цветки становятся как бы курчавыми. Наблюдается измельчание соцветий, резкое уменьшение количества цветков.
44. Болезнь проявляется на листьях, которые сильно деформируются, становятся с неравными долями и покрываются крупными хлоротичными пятнами и кольцами.
45. Угнетение роста всего растения и, как следствие, карликовость растений, сопровождающаяся посветлением темноокрашенных цветков. Хлороз листьев Лепестки больных растений часто короче, чем у здоровых, иногда свертываются. Пораженные растения обычно цветут раньше здоровых. У некоторых сортов наблюдаются деформации листьев: «курчавость», морщинистость, скручивание.



46. Какие препараты могут быть использованы против корневых гнилей, фузариозного и вертицилезного увядания многолетних цветочных культур:
47. Общий хлороз, сильное отставание в росте, посветление жилок на листьях.
48. Биологические препараты для контроля корневых гнилей цветочных культур
49. Биологические препараты для контроля пятнистостей листьев цветочных культур
50. Химические препараты для контроля пятнистостей листьев цветочных культур
51. Химический препарат для контроля настоящей мучнистой росы цветочных культур
52. Химический препарат для контроля ржавчины цветочных культур
53. Биологический препарат для контроля настоящей мучнистой росы цветочных культур
54. Биологический препарат для контроля трахеомикозного увядания цветочных культур
55. На нижних, а затем и на верхних листьях видны округлые, впоследствии часто сливающиеся белые паутинистые пятна. Плодовые тела (клеистотеции) гриба образуются обычно на верхней стороне листовой пластинки.
56. Болезнь поражает корни и основания стеблей флокса. Их ткани буреют, размягчаются и загнивают. На пораженных частях растений образуется беловатый налет, который затем коричневеет.
57. На пораженных частях растений образуются бурые расплывчатые пятна с многочисленными черными пикнидами. Листья скручиваются и засыхают, ткани стеблей растрескиваются. Растения отстают в росте, плохо цветут.
58. На листьях флокса, начиная с нижних, мелкие (2-3 мм), часто сливающиеся пятна округлой формы. Сначала пятна имеют пурпурно-фиолетовую окраску, потом становятся белыми с темно-красной каймой и едва заметными в центре темными точками - пикнидами гриба.
59. Листья пораженных растений флокса сильно деформируются, на них образуются многочисленные желтые и бурые некротические пятна неправильной формы. Стебли становятся ломкими, на них также образуются участки отмершей ткани. Наблюдается деформация стеблей. Из-за резкого уменьшения длины междоузлий растения приобретают кустистый вид «карликовость». Цветки или вообще не образуются или слабо развиты.
60. Цветки флокса утрачивают нормальную окраску, у них возникает белое окаймление. Происходит израстание цветков, превращение их в вегетативные органы, развитие цветков из завязей. Растения кустятся и значительно отстают в росте, листья мелкие, узкие, хлоротичные.
61. Неинфекционное заболевание флокса. Во влажные годы во время сильного роста растений, при внесении с весны только азотных удобрений

и недостатке в почве извести, у флоксов в нижней части стеблей наблюдается продольное растрескивание тканей. Со временем трещины зарастают каллюсом и стебли развиваются нормально, но в местах образования трещин часто переламываются.

62. Неинфекционное заболевание флокса. Усыхание начинается с нижних листьев и при длительном недостатке влаги поднимается до самой верхушки растения.

63. Некрозы на листьях (повреждают клетки мезофилла листа). Листья роз и шиповника покрываются мелкими бледно-желтыми крапинками, светлеют, сильно пораженные опадают, листья опутываются паутиной.

64. Скручивание листьев и стеблей роз и шиповника, увядание, мелкие бутоны, часть их опадает.

65. Молодые гусеницы (1-2 возраст) – скелетирование листьев, выгрызают почки и бутоны, уничтожают тычинки, пестики и лепестки цветков; старшие – повреждают завязи и плоды, они опадают или уродливые.

66. Кожица молодых побегов в местах откладки (под кожицу) яиц трескается, побеги искривляются. Личинки объедают листья с краев, оставляя нетронутыми крупные жилки

67. Маленькие беловатые пятна, листья обесцвечиваются и опадают.

68. Личинки погруженные в выделяемую ими пенистую массу, питаются на нижней стороне листьев и побегах. Листья морщинистые, деформированные, завязи недоразвитые.

69. Белёные пятна, деформация и опадение листьев, искривление побегов, бутоны не раскрываются или лепестки деформированы

70. Передние крылья имаго от охряно-желтой до серо- и темно-коричневой окраски (размах крыльев 15-22 мм). Гусеница 18-20 мм, от светло-зеленой до темно-оливково-зеленой окраски, полупрозрачная.

71. Размер имаго 7-10 мм, ложногусеницы 20 мм с 9 парами ног, бледно-зеленая, голова и спинка рыжеватые.

72. Размер имаго: 5 - 6 мм задние ноги прыгательные, личинка 3-5 мм, зеленовато-желтая. Зимующая стадия: яйца у основания побегов, не выше 5-10 см над землей

73. Размер имаго: 3–3,5 мм, ширина 0,7 мм, ноги прыгательные. Зимующая стадия: яйца, погруженные в ткань однолетних побегов шиповника или розы

74. Размер имаго 5-7 мм. Превращение неполное. Зимующая стадия: Имаго под растительными остатками.

75. Зимующая стадия: Ложногусеницы в коконах в верхнем слое почвы под кустами. Повреждает только розу и шиповник.

76. Зимующая стадия: яйца (группой) на гладкой коре и ветвях.

Повреждает: розу, шиповник, плодовые культуры, ягодные и декоративные кустарники

77. Обычно повреждает комнатные или тепличные розы, хризантемы и др. декоративные и цветочные культуры. Превращение неполное. Класс паукообразные.
78. Вредители хризантем с неполным превращением
79. Вредители хризантем с неполным превращением
80. Карантинный вредитель защищенного грунта
81. Размер бескрылой самки 1,5-2,5 мм. Зимующая стадия: бескрылые самки под розетками листьев зимне-зеленых сорняков. Повреждает 400 видов: хризантема, табак, махорка, персик, миндаль, абрикос.
82. Колонии находятся на нижней поверхности листьев. От нее страдают также побеги, бутоны и цветоножки. Насекомое высасывает из них клеточный сок. Происходит деформация поврежденных листьев, бутоны не распускаются.
83. Имаго 1,3-1,4 мм. Окраска от бледно-желтой до темно-коричневой. Зимующая стадия: имаго в теплицах под растительными остатками и на конструкциях, преимагинальные стадии в грунте.
84. Желтые некротические пятна до половины листа, они выкрашиваются, листья опадают. Верхушки стеблей искривляются. Повреждает 250 видов растений: в теплицах все овощные (огурец, томат, перец, лук) и большинство декоративно-цветочных растений: роза, хризантема, гвоздика, гербера, цикламен, сенполия, пеларгония.
85. Имеют вид тонкого нитевидного червячка дл. до 1мм, которого невозможно заметить невооруженным глазом. Повреждают более 200 видов растений.
86. На поверхности листьев, начиная с нижних светлые участки или желтые, потом бурые пятна, увеличивающиеся в размере. Лист истончается, становится пергаментным, потом засыхает. Вскоре поражаются верхние листья и бутоны. Молодые листья деформируются, полностью не раскрываются, у молодых черенков останавливается рост. Зимуют в надземной части зараженного растения.
87. В борьбе с каким насекомым используют удаление поврежденных растений, выпуск энтомофагов: клеща амблисейуса – 5 самок хищника на лист или клопа ориуса – до 10 особей на 1 квадратный метр.
88. В борьбе с каким вредителем используют выпуск в теплицы хищного клеща фитосейулюса в расчете 50-100 особей хищника на растение (в крупных теплицах с массовыми очагами); 15-60 особей на растение при соотношении хищника и жертвы 1:80 (теплицы под пленкой). Фитосейулюса используют в августе-сентябре и для уничтожения вредителя в ульях.
89. В борьбе с каким вредителем необходимо выбраковывать больные растения, чередовать культуры с выращиванием злаковых. Опрыскивать больные растения растворами гетерофоса.
90. Относятся к отряду Равнокрылых
91. Химический препарат против тлей и трипсов на цветочных культурах :

92. Химический препарат против тлей и трипсов на цветочных культурах :
93. Химический препарат против тлей и трипсов на цветочных культурах :
94. Химический препарат против медведки на цветочных культурах :
95. Химический препарат против слизней на цветочных культурах :
96. Определите назначение контактных инсектицидов, против каких вредителей они предназначены:
97. Определите назначение системных инсектицидов, против каких вредителей они предназначены:
98. Определите назначение системно-контактных инсектицидов, против каких вредителей они предназначены:
99. Препарат для обеззараживания почвогрунта для цветочных культур:
100. Препарат для оптимизации микробиологического состава почвогрунта для рассады цветочных культур:
101. Способы обеззараживания грунта в теплицах цветочных культур:
102. Как используется препарат Гамаир против корневых гнилей::
103. Как используется препарат Максим Дачник против корневых гнилей цветочных культур:
104. Как используется препарат Фитоспорин М против корневых гнилей цветочных культур:
105. Как используется препарат Абига Пик против ржавчины и пятнистостей цветочных культур:
106. Как используется препарат Дискор против ржавчины и пятнистостей цветочных культур:
107. Как используется препарат Дискор против ржавчины и пятнистостей цветочных культур:
108. Как используется препарат Биотлин против вредителей цветочных культур:
109. Как используется препарат Искра против вредителей цветочных культур:
110. Как используется препарат Актара против вредителей цветочных культур:
111. Как используется препарат Гризли против медведки:
112. Как используется препарат Слизниед против слизней:
113. Как используется препарат Медветокс против медведки:
114. Как используется препарат Гром против медведки:
115. Средство против настоящей мучнистой росы роз и декоративных культур
116. Использование дисковых орудий для обработки почвы при закладке цветников приводит к:
117. Использование отвальной вспашки для обработки почвы приводит к:
118. Использование нулевой (без обработки) системы обработки почвы приводит к:
119. Выберите фунгициды для защиты растений от мучнистой росы

120. Определите назначение бактериоцидов, в контроле каких вредных организмов они применяются

## ВОПРОСЫ ЗАЧЁТА ПО РАЗДЕЛУ БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЫ С ПЕСТИЦИДАМИ

1. Предмет, задачи и современное состояние химической защиты растений.
2. Основные понятия агрономической токсикологии.
3. Проникновение и превращение ядов в клетке.
4. Гигиеническая классификация ядовитых веществ.
5. Токсичность пестицидов для вредного организма и факторы ее определяющие.
6. Санитарно-гигиенические регламенты применения.
7. Устойчивость вредных организмов к пестицидам.
8. Общие меры безопасности при применении пестицидов.
9. Охрана окружающей среды при применении пестицидов.
10. Правила хранения пестицидов.
11. Поведение пестицидов в воздухе, воде и почве.
12. Правила транспортировки пестицидов и их отпуска.
13. Действие пестицидов на биоценозы.
14. Техника безопасности при опрыскивании рабочими составами пестицидов.
15. Экотоксикологическая классификация пестицидов.
16. Техника безопасности при протравливании.
17. Классификация пестицидов по объектам применения.
18. Общая характеристика средств индивидуальной защиты.
19. Классификация пестицидов по способу проникновения и характеру действий
20. Противопылевые респираторы.
21. Универсальные и противогазовые респираторы.
22. Технологические способы опрыскивания.
23. Основные знаки безопасности при работе с пестицидами.
24. Виды опрыскивания по количеству расходуемой рабочей жидкости.
25. Первая помощь при отравлении пестицидами.
26. Фумигация как способ борьбы с вредными организмами.
27. Основные ингредиенты промышленных форм пестицидов.
28. Инкрустация семян .
29. Основные промышленные сухие формы пестицидов.
30. Основные виды протравливания семян и посадочного материала.
31. Основные жидкие промышленные формы пестицидов.
32. Синтетические пиретроидные инсектициды.
33. Упаковка и маркировка тары пестицидов.
34. Фосфоорганические пестициды.
35. Рабочие составы пестицидов.

36. Карбаматные инсектициды.
37. Норма расхода пестицидов. Концентрация рабочим составов. Решение задач.
38. Специфические акарициды.
39. Классификация фунгицидов.
40. Общие положения применения фунгицидов.в период вегетации.
41. Классификация гербицидов.
42. Основные контактные фунгициды.
43. Основные системные фунгициды.
44. Определение технической эффективности применения гербицидов.
45. Основные протравителя семян.
46. Определение экономической эффективности применения пестицидов.
47. Основные противозлаковые гербициды.
48. Определение технической эффективности применения фунгицидов.
49. Гербициды для борьбы с двудольными сорняками.
50. Показатели оценки эффективности применения пестицидов.

#### **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.

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 зачёте.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете или дифференцированном зачете (зачёт с оценкой) по учебной дисциплине

| Оценка              | Характеристики ответа студента |
|---------------------|--------------------------------|
| Отлично             | 86-100 % правильных ответов    |
| Хорошо              | 71-85 %                        |
| Удовлетворительно   | 51- 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).