

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.10.2026 14:57:39  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета агробизнеса

Татьяна Виссарионовна  
Головкова

Подписано цифровой подписью:  
Татьяна Виссарионовна  
Головкова  
Дата: 2026.06.10 10:02:50 +03'00'

10 июня 2026 года

Фонд оценочных средств  
по дисциплине

**Фитопатология и энтомология**

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Направление подготовки<br>/специальность | <u>35.03.05 «Садоводство»</u>     |
| Направленность (специализация)           | <u>«Декоративное садоводство»</u> |
| Квалификация выпускника                  | <u>бакалавр</u>                   |
| Форма обучения                           | <u>очная</u>                      |
| Срок освоения ОПОП ВО                    | <u>4 года</u>                     |

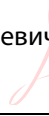
Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 35.03.05 «Садоводство» по дисциплине Фитопатология и энтомология

Составитель Анна Александровна Панкратова  Подписано цифровой подписью:  
Анна Александровна Панкратова

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры агрохимии, биологии и защиты растений протокол № 6 от 11 марта 2026 г.

Заведующий кафедрой агрохимии, биологии и защиты растений Виктория Викторовна Смирнова  Подписано цифровой подписью: Виктория Викторовна Смирнова  
Дата: 2026.03.11 12:58:51 +03'00'

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета агробизнеса Алексей Николаевич Сорокин  Подписано цифровой подписью: Алексей Николаевич Сорокин  
Дата: 2026.04.07 09:44:23 +03'00'

## Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

| Модуль дисциплины                                                                                                                                                               | Формируемые компетенции или их части                                                                               | Оценочные материалы и средства | Количество |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| Основные группы вредителей садовых культур.<br>Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика.                                                              | ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование                   | 70         |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    | Контрольная работа             | 24         |
| Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых.                                                                                              | ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование                   | 20         |
|                                                                                                                                                                                 | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            |                                |            |
|                                                                                                                                                                                 | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.               |                                |            |
| Прогноз и сигнализация.<br>Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния насаждений.<br>Методы борьбы с вредными насекомыми. | ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование<br>Коллоквиум     | 25<br>19   |
|                                                                                                                                                                                 | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            |                                |            |
|                                                                                                                                                                                 | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.               |                                |            |
| Многоядные вредители.                                                                                                                                                           | ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование                   | 30         |
|                                                                                                                                                                                 | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            |                                |            |
|                                                                                                                                                                                 | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.               |                                |            |

|                                                               |                                                                                                                   |              |    |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.              | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование | 27 |
|                                                               | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                               | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |
| Вредители ягодных культур и меры борьбы с ними.               | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование | 20 |
|                                                               | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                               | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |
| Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений. | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование | 25 |
|                                                               | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                               | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |
| Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях.            | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование | 26 |
|                                                               | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                               | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |
| Методы защиты растений от болезней.                           | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и                                                             | Тестирование | 28 |

|                                                |                                                                                                                   |              |    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| Систематика патогенов.                         | обосновывать их применение в профессиональной деятельности.                                                       |              |    |
|                                                | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |
| Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними. | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование | 24 |
|                                                | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |
| Болезни ягодных культур и меры борьбы с ними.  | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Тестирование | 16 |
|                                                | ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           |              |    |
|                                                | ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              |              |    |

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Основные группы вредителей садовых культур.  
Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика.

Таблица 2.1 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                               | Оценочные материалы и средства         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда. | Тестирование<br><br>Контрольная работа |

Модуль 2. Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых.

Таблица 2.2 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочные материалы и средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.<br>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.<br>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.<br>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий. |                                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства. | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Модуль 3. Прогноз и сигнализация. Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния насаждений. Методы борьбы с вредными насекомыми.

Таблица 2.3 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства. | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### Модуль 4. Многоядные вредители.

Таблица 2.4 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства. | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Модуль 5. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.5 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства. | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Модуль 6. Вредители ягодных культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.6 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства. | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Модуль 7. Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений.

Таблица 2.7 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.</p> | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Модуль 8. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях.

Таблица 2.8 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства. | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.</p> <p>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Модуль 9. Методы защиты растений от болезней. Систематика патогенов.

Таблица 2.9 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | <p>ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p> <p>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.</p> <p>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий.</p> |                                |
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | <p>ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.</p> <p>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | культур.<br>ИД-3. Способен принимать<br>корректирующие меры в случае выявления<br>отклонений в реализации технологического<br>процесса продукции ягодоводства от<br>запланированных сроков, объемов и<br>критериев качества. |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Модуль 10. Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.10 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.<br>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.<br>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.<br>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий. |                                |
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.<br>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.<br>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.                                             |                                |

## Модуль 11. Болезни ягодных культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.11 – Формируемые компетенции

| Код и наименование компетенции                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочные материалы и средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | ИД-1. Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тестирование                   |
| ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                           | ИД-1. Способен обосновывать выбор сортов ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.<br>ИД-2. Способен разрабатывать технологии посева (посадки) ягодных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.<br>ИД-3. Способен устанавливать соответствие сортов ягодных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия.<br>ИД-4. Способен определять схему и глубину посева (посадки) ягодных культур для различных агроландшафтных условий. |                                |
| ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | ИД-1. Способен контролировать ход уборки, послеуборочной доработки ягодной продукции и закладки ее на хранение.<br>ИД-2. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции ягодоводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания ягодных культур.<br>ИД-3. Способен принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции ягодоводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества.                                             |                                |

### Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 1. Основные группы вредителей садовых культур. Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика.

#### Тестовые задания

*Выберите один вариант ответа*

**Наука энтомология изучает мир...**

животных  
+насекомых  
моллюсков

**Насекомые, дающие одно поколение в год, называются ...**

+ моновольтинными  
поливольтинными  
бивольтинными  
олиговольтинными

**К придаткам головы насекомых относят**

крылья  
церки  
+ усики  
грифельки

**Какая часть не входит в строение ноги насекомых**

тазик  
+ грифельки  
голень  
бедро

**Укажите какой тип ног у медоносной пчелы**

бегательная  
прыгательная  
+ собирательная  
хватательная

**Укажите тип ротового аппарата бабочки**

грызущий  
+ сосущий  
колюще-сосущий

**У насекомых имеются губы?**

+ да  
нет

**Усики у насекомых – это органы...**

зрения  
+ обоняния  
вкуса

**У жуков крылья...**

перепончатые  
сетчатые  
+ плотные роговые  
бахромчатые

**Фасеточные глаза позволяют насекомым смотреть...**

прямо  
в стороны  
+ вокруг себя

**Какая часть не входит в строение яйца насекомых**

хорион  
зародыш  
+ грифельки

**Нимфы это –**

взрослые особи насекомых  
+ личинки насекомых  
яйца насекомых

**В полный метаморфоз входят**

2 фазы  
3 фазы  
+ 4 фазы

**Открытыми, покрытыми, скрытыми бывают...**

личинки насекомых  
+ куколки насекомых  
яйца насекомых

**Расположить в правильном порядке фазы метаморфоза насекомых...**

личинка  
имаго  
яйцо  
куколка  
3, 1, 4, 2

**Имагообразные личинки характерны для насекомых**

с полным превращением  
+ с неполным превращением

**Поверхность тела насекомых покрыта...**

кожей  
мускулатурой  
+ кутикулой

**У насекомых присутствуют мышцы**

+ да  
нет

**Насекомые дышат...**

легкими  
+ трахеями

**Мальпигиевы сосуды – это часть...**

кровеносной системы насекомых  
дыхательной системы насекомых  
+ выделительной системы насекомых

**Партеногенез – это способ...**

питания насекомых

+ размножения насекомых  
переживания неблагоприятных условий насекомыми

**От какой части тела происходит название отряда насекомых?**

головы  
+ крыльев  
усиков  
ног

**Крылья с большим количеством жилок, густым жилкованием называют ...**

перепончатыми  
чешуйчатыми  
бахромчатыми  
+ сетчатыми

**Клоп вредная черепашка – это представитель отряда...**

бахромчатокрылые  
+ полужесткокрылые  
сетчатокрылые

**Неподвижные личинки бывают у представителей отряда...**

+ жесткокрылых  
бахромчатокрылых  
прямокрылых

**Насекомые, питающиеся другими видами насекомых, называют...**

фитофаги  
капрофаги  
+ зоофаги  
сапрофаги

**Насекомые олигофаги – это насекомые питающиеся...**

многочисленными видами растений разных семейств  
+ родственными видами растений, относящихся к одному или близким семействам  
пищей животного и растительного происхождения

**Деление насекомых на: дневных, сумеречных и ночных, основано на влиянии...**

температурного фактора  
+ фактора света  
совместного действия температуры и влажности среды

**Минирование – это...**

появление пятен в местах сосания клопов  
выборочное объедание растения  
+ образование ходов в пластинке листа  
грубое объедание грызущими насекомыми

**Средневлаголюбивые насекомые относятся к группе...**

ксерофилов  
гигрофилов  
+ мезофилов

**Деятельность человека, приводящая к изменению среды его обитания, называется \_\_\_\_\_ фактором**

- + антропогенным
- биогенным
- геологическим
- эдафическим

**Групповое поселение оседлых насекомых на длительное время или на период размножения, в которых отдельные жизненные функции выполняются сообща, называется ...**

- + колонией
- популяцией
- сообществом
- стаей

**В животном мире результатом острой внутривидовой борьбы, в определенной мере регулирующей численность популяции, является ...**

- паразитизм
- мутуализм
- симбиоз
- + каннибализм

**Работа, связанная с определением сроков защитных работ и оповещением о них хозяйств, называется ...**

- интеграцией
- + сигнализацией
- стабилизацией
- национализацией

**За вегетационный период необходимо проводить как минимум \_\_\_\_\_ обследования(й) по каждой культуре**

- + 3
- 5
- 6
- 7

**Общая энтомология изучает....**

- строение тела насекомых
- разнообразие форм насекомых
- образ жизни насекомых
- + все ответы верны

**Насекомые, дающие несколько поколений в год, называются ...**

- моновольтинными
- + поливольтинными
- бивольтинными
- олиговольтинными

**К придаткам брюшка насекомых относят**

- усики
- + церки

крылья  
ноги

**Какая часть не входит в строение ноги насекомых**

тазик  
+ грифельки  
голень  
вертлуг

**Укажите тип ног у кузнечика**

бегательная  
+ прыгательная  
копательная  
хватательная

**Укажите тип ротового аппарата клопа**

грызущий  
сосущий  
+ колюще-сосущий

**У насекомых имеются челюсти?**

+ да  
нет

**Усики у насекомых – это органы...**

зрения  
+осязания  
вкуса

**У бабочек крылья...**

перепончатые  
+чешуйчатые  
плотные роговые  
бахромчатые

**Фасеточные глаза насекомых по своему строению представляют...**

один простой глаз  
+несколько простых глаз

**Какая часть не входит в строение яйца насекомых**

хорион  
зародыш  
+ яйцеклад

**Наядами называют –**

взрослых особей насекомых  
+личинок насекомых  
яйца насекомых

**В неполный метаморфоз входят**

2 фазы  
+3 фазы

4 фазы

**Открытыми и защищенными бывают...**

личинки насекомых

куколки насекомых

+яйцекладки насекомых

**Расположить в правильном порядке фазы метаморфоза насекомых...**

личинка

имаго

яйцо

куколка

**3,1,4,2**

**Камподеовидные личинки характерны для насекомых**

с полным превращением

+ с неполным превращением

**Поверхность тела насекомых покрыта...**

кожей

мускулатурой

+ кутикулой

**У насекомых присутствует желудок**

+ да

нет

**Дыхание через жабры характерно для некоторых...**

взрослых особей насекомых

личинок

куколок

**Трахеолы – это часть...**

пищеварительной системы насекомых

+ дыхательной системы насекомых

выделительной системы насекомых

**Педогенез – это способ...**

питания насекомых

+ размножения насекомых

переживания неблагоприятных условий насекомыми

**От какой части тела происходит название отряда насекомых?**

усиков

головы

+ крыльев

ног

**Бахромчатые крылья имеют ...**

жуки

+ трипсы

бабочки

клопы

**Бабочка капустница – это представитель отряда...**

перепончатокрылые

жесткокрылые

+ чешуекрылые

**Подвижные личинки бывают у представителей отряда...**

двукрылых

+ бахромчатокрылых

жесткокрылых

**Насекомые, питающиеся растительной пищей, называют...**

сапрофаги

капрофаги

некрофаги

+ фитофаги

**Насекомые полифаги – это насекомые питающиеся...**

+ многочисленными видами растений разных семейств

родственными видами растений, относящихся к одному или близким семействам

пищей животного и растительного происхождения

**Активная жизнедеятельность насекомых проходит при температурных порогах**

+ 15 – 38<sup>0</sup>С

5 – 18<sup>0</sup>С

10 – 40<sup>0</sup>С

**Деформация стебля, ветвей, побегов – это следствие...**

выедания ходов в древесине, лубе или коре

неравномерного роста тканей в местах укола и сосания тлей

+ питания личинок, находящихся внутри этих частей растений

**Сухолюбивые насекомые относятся к группе...**

+ ксерофилов

гигрофилов

мезофилов

**Экологические факторы, обусловленные воздействием на организмы живых сил природы, взаимоотношением организмов между собой принято называть ...**

+ биотическими

абиотическими

антропогенными

эдафическими

**Средство адаптации насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды, при которых насекомые более устойчивы к морозам, засухе, действию пестицидов, называется ...**

+ диапаузой

линькой

метаморфозом

размножением

**Антагонистическим взаимоотношением организмов является ...**

- мутуализм
- симбиоз
- нейтрализм
- + хищничество

**Экономический порог вредоносности – это такая численность вредителей, при которой...**

- они начинают приносить фиксируемые невооружённым глазом повреждения
- + стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных мероприятий
- в результате их питания полностью уничтожается урожай
- экономические потери от их питания становятся очень значительными

**Многолетний прогноз распространения вредителей растений предсказывает событие не менее чем на \_\_\_\_\_ лет**

- 20
- 30
- 5

### **Вопросы для контрольной работы**

#### **Вариант № 1**

1. Систематика вредителей с/х культур.
2. Строение и типы крыльев насекомых. Назвать представителей.
3. Типы размножения насекомых.
4. Что такое хорион?

#### **Вариант № 2**

1. Сравнительная характеристика грызущего и сосущего ротовых аппаратов насекомых.
2. Внешнее строение насекомых (основные части тела).
3. Что такое микропила?
4. Характеристика нематод.

#### **Вариант № 3**

1. Сравнительная характеристика класса паукообразных и насекомых.
2. Эмбриональное развитие насекомых.
3. Типы усиков насекомых. Назвать представителей.
4. Что такое имаго?

#### **Вариант № 4**

1. Что такое метаморфоз?
2. Характеристика класса брюхоногие моллюски.
3. Сравнительная характеристика колюще-сосущего и грызущего типа ротового аппарата.
4. Фаза яйца.

#### **Вариант № 5**

1. Характеристика класса насекомые.
2. Фаза личинки.
3. Основные типы ротовых аппаратов насекомых. Назовите представителей.
4. Что такое гистоллиз?

#### **Вариант № 6**

1. Фаза куколки.
2. Жизненные циклы насекомых.
3. Постэмбриональное развитие насекомых.
4. Что такое гистогенез?

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

| ОПК                                                                                                                  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                                             |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                                                | на повышенном уровне                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла                                                                                        | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла                                                                                                 | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла                                                                      |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет материалом по теме, демонстрирует знание современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет материалом по теме, демонстрирует знание современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет материалом по теме, демонстрирует знание современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности. |

### Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 2. Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых.

#### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Деятельность человека, приводящая к изменению среды его обитания, называется \_\_\_\_\_ фактором

- +антропогенным
- биогенным
- геологическим
- эдафическим

У насекомых регулятором начала и конца диапаузы является ...

- фоторецептор
- фотосинтез
- фототаксис
- +фотопериод

Экологические факторы, обусловленные воздействием на организмы живых сил природы, взаимоотношением организмов между собой принято называть ...

- +биотическими
- абиотическими
- антропогенными
- эдафическими

**Для саранчи и колорадского жука характерно \_\_\_\_\_ листьев**

- одностороннее скелетирование
- фигурное объедание
- +грубое объедание
- дырчатое выедание

**Средство адаптации насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды, при которых насекомые более устойчивы к морозам, засухе, действию пестицидов, называется ...**

- +диапаузой
- линькой
- метаморфозом
- размножением

**Популяция – это естественное множество особей, объединенных \_\_\_\_\_ связями**

- генетическими и экзогенными
- генетическими и внутренними
- +генетическими и экологическими
- внутренними и эндогенными

**К группе модифицирующих факторов, влияющих на динамику численности популяций насекомых, можно отнести ...**

- деятельность хищников
- деятельность паразитов
- внутривидовые отношения
- +интенсивность увлажнения

**Численность популяций насекомых-фитофагов в агроценозах по сравнению с природными биоценозами ...**

- более стабильна
- менее стабильна
- всегда выше
- +всегда ниже

**Групповое поселение оседлых насекомых на длительное время или на период размножения, в которых отдельные жизненные функции выполняются сообща, называется ...**

- +колонией
- популяцией
- консорцией
- стаей

**Торможение роста численности популяций насекомых происходит вследствие процессов ...**

- эволюции
- самоочищения
- интродукции

+саморегуляции

**Изменение численности популяции насекомых за единицу времени называется ...**  
пространственным распределением  
+скоростью роста популяции  
абсолютной рождаемостью  
генетической структурой

**Поддержание определенной численности или плотности популяции называется ...**  
метастазом  
эволюцией  
адаптацией  
+гомеостазом

**Факторы, определяющие плотность популяции и влияющие на ее динамику бывают ...**  
внешние и внутренние  
клеточные и тканевые  
+циклическими и периодическими  
первичными и вторичными

**В животном мире результатом острой внутривидовой борьбы, в определенной мере регулирующей численность популяции, является ...**  
паразитизм  
мутуализм  
симбиоз  
+каннибализм

**Замещение популяции одного вида популяцией другого (сходного) вида в процессе борьбы за пищевые ресурсы, происходит в результате ...**  
облигатного симбиоза  
трофобиоза  
аллелопатии  
+межвидовой конкуренции

**Антагонистическим взаимоотношением организмов является ...**  
+хищничество  
мутуализм  
симбиоз  
нейтрализм

**Форма антагонистических взаимоотношений организмов, связанная с выделением одним из них веществ, подавляющих развитие или угнетающих проявления жизнедеятельности другого, называется ...**  
антибиозом  
симбиозом  
+аменсализмом  
коменсализмом

**Форма взаимоотношений между организмами, при которой один партнер тормозит развитие другого или убивает его, называется ...**  
коменсализмом

нейтралдизмом  
мутауализмом  
+антагонизмом

**Объектом внешнего и внутреннего карантина картофеля является...**

стеблевая картофельная нематода  
+золотистая цистообразующая нематода  
колорадский жук  
проволочник

**Насекомые, которые предпочитают засушливые условия называют ...**

мезофилы  
гигрофилы  
+ксерофилы  
полифилы

**Таблица 3.2 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                             | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                              | на повышенном уровне                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла                                                                      | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла                                                                               | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла                                                    |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.                               |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает                                     | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает                                    | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.                        |

|  |              |             |  |
|--|--------------|-------------|--|
|  | затруднения. | неточности. |  |
|--|--------------|-------------|--|

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

Модуль 3. Прогноз и сигнализация. Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния насаждений. Методы борьбы с вредными насекомыми.

### **Тестовые задания**

Выберите один вариант ответа

#### **Краткосрочные прогнозы по защите растений составляют специалисты ...**

министерства сельского хозяйства  
сельскохозяйственных предприятий  
научных учреждений  
+по защите растений

#### **Для учета фитосанитарного состояния посевов проводят \_\_\_\_\_ обследования**

проселочные  
маршрутные  
дорожные  
+краевые

#### **Сигнализация оптимальных сроков проведения защитных мероприятий может осуществляться с (по)...**

сигналу со спутника связи  
помощью феромонных и других ловушек  
+по приказу руководителя хозяйства  
графику, утверждённому правительством

#### **Основой прогнозирования появления вредителей и болезней являются ...**

повреждения  
опрыскивания  
удобрения  
+наблюдения

#### **Для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности, прогноз основан на учете ...**

+условий развития в текущем году, уровне численности и состоянии популяций до зимовки  
резистентности вредителей к пестицидам и к погодным аномалиям  
заселенности стаций резервации и расселения в отдельные сезоны  
распространенности численности и составе популяций в предшествующем году

#### **Экономический порог вредоносности – это такая численность вредителей, при которой...**

+стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных мероприятий  
они начинают приносить фиксируемые невооружённым глазом повреждения  
в результате их питания полностью уничтожается урожай

экономические потери от их питания становятся очень значительными

**В интегрированной защите растений могут использоваться...**

только естественные механизмы регуляции численности вредных организмов  
только биологические методы защиты  
все методы защиты, кроме химического  
+все современные методы и средства защиты

**Интегрированная защита растений предусматривает...**

+обязательное чередование применения химических и биологических средств защиты  
полный отказ от применения химических средств защиты растений в агроценозах  
усиление пестицидного прессинга в связи с активизацией вредных организмов в агроценозах  
применение пестицидов в соответствии с текущей экологической ситуацией и данными краткосрочного прогноза

**Целью мониторинга численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений является...**

оценка потерь урожая и рентабельности сельскохозяйственного производства  
+определение целесообразности и эффективности проведения защитных мероприятий против них  
экологическая и токсикологическая оценка агроценозов  
повышение эффективности общебиологических исследований

**Весеннее боронование зяби и культивация снижают численность ...**

клопов  
непарного шелкопряда  
цветоеда  
+личинок хлебных жуков

**Для борьбы с вредными насекомыми применяются ...**

фунгициды  
+инсектициды  
родентициды  
акарициды

**Наиболее простым и безопасным способом предотвращения размножения вредных насекомых в период хранения зерна и продуктов его переработки является ...**

использование репеллентов  
протравливание зерна  
увлажнение зерна  
+снижение температуры ниже 10 °C

**К числу опасных вредителей, имеющих карантинное значение для территории Российской Федерации, относится ...**

крестоцветная блошка  
льняная долгоножка  
+кукурузный жук диабротика  
колорадский жук

**К числу карантинных вредителей, имеющих ограниченное распространение на территории России, относится**

+картофельная моль  
совка-гамма  
зерновая совка  
луговой мотылёк

**Долгосрочный прогноз по защите растений разрабатывается на \_\_\_\_\_ год(а) ...**

1-2  
3-4  
+0,5-1  
2-3

**За вегетационный период необходимо проводить как минимум \_\_\_\_\_ обследования(й) по каждой культуре**

+3  
5  
6  
7

**Многолетний прогноз распространения вредителей растений предсказывает событие не менее чем на \_\_\_\_\_ лет**

20  
30  
+5

**Работа, связанная с определением сроков защитных работ и оповещением о них хозяйств, называется ...**

+сигнализацией  
интеграцией  
стабилизацией  
национализацией

**Использование отравленных приманок относится к ... методу борьбы**

агротехническому  
+химическому  
биологическому  
физическому

**Выпуск трихограммы является ... методом борьбы**

+биологическим  
химическим  
физическим  
агротехническим

**Какие из перечисленных приемов относят к агротехническому методу защиты ...**

безотвальная обработка почвы культиваторами-глубококорыхлителями  
отвальная вспашка плугами с предплужниками  
лушение стерни с боронованием  
+все перечисленные методы

**Какие из перечисленных приемов относят к селекционно-семеноводческому методу защиты ...**

+ организация семеноводства и питомниководства

рыхление и культивация  
проведение фитосанитарного контроля  
ручная прополка

**Ручная прополка растений относится к методу...**

селекционно-семеноводческому  
агротехническому  
+ физико-механическому  
химическому

**При выборе срока посева или посадки культурных растений необходимо соблюдать**

....

исключительно ранние календарные сроки  
+ ранние сроки, приуроченные к моменту готовности почвы и определенным температурам  
поздние календарные сроки  
выбор срока посева или посадки не имеет значения

**Предупредительные (профилактические) методы защиты растений от болезней предполагают....**

уничтожение источников первичной инфекции  
использование химических средств защиты растений  
ограничение распространения вредителя от растения к растению  
+ все ответы верны

**Вопросы для коллоквиума**

1. Краткая характеристика групп животных, вредящих культурам.
2. Рецепция и поведение насекомых.
3. Типы метаморфоза, встречающиеся у насекомых.
4. Что такое феноклимограммы? Их значение в прогнозе численности насекомых.
5. Биотический фактор, его значение в жизни насекомых.
6. Особенности пищевой специализации, встречающейся у насекомых.
7. Основные типы повреждений растений насекомыми-вредителями.
8. Дайте характеристику полифагам, олигофагам и монофагам, приведите примеры.
9. Антропогенные факторы и их значение в жизни насекомых.
10. Понятие о стадии, ареале, биоценозе, зоне вредоносности и миграции насекомых.
11. Общая характеристика методов борьбы, используемых против насекомых-вредителей.
12. Значение агротехнического метода борьбы.
13. Значение пространственной изоляции и подбора устойчивых к вредителям сортов с/х культур в защите растений.
14. Карантин растений. Привести примеры насекомых - объектов внутреннего и внешнего карантина.
15. Химический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
16. Биологический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
17. Физико-механический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
18. Интегрированный метод защиты растений.
19. Основные направления в организации службы защиты растений.

Таблица 3.3 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|

| индикатора<br>достижения<br>компетенции<br>(части<br>компетенции)                                                                         | на базовом уровне                                                                                                                                                         | на повышенном уровне                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | соответствует оценке<br>«удовлетворительно»<br>50-64% от<br>максимального балла                                                                                           | соответствует оценке<br>«хорошо»<br>65-85% от<br>максимального балла                                                                                                    | соответствует оценке<br>«отлично»<br>86-100% от<br>максимального балла                                                                   |
| ОПК-4<br>Способен<br>реализовывать<br>современные<br>технологии и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>испытывает<br>затруднения. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>допускает<br>неточности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен<br>разработать<br>системы<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства.                               | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции р<br>садоводства.                                   |
| ПКос-2.<br>Способен<br>управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства.              | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                           | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                         | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства.                         |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Модуль 4. Многоядные вредители.

#### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

#### Опутывание поедаемого листа паутиной характерно для личинки...

озимой совки  
совки гаммы  
саранчи  
+лугового мотылька

#### Насекомые семейства медведок размножаются путем ...

откладки яиц на растение  
откладки яиц в воде  
рождения  
+откладки яиц в почве

**Озимая совка относится к отряду \_\_\_\_\_**  
чешуекрылые

**Насекомое, повреждающее семена и проростки ...**

луговой мотылек  
озимая совка  
совка-гамма  
+медведка обыкновенная

**Насекомые, относящиеся к отряду чешуекрылые ...**

+совка-гамма (50%)  
+луговой мотылек (50%)  
саранча  
медведка обыкновенная

**Насекомое, ведущее стадный образ жизни ...**

кукурузный мотылек  
совка-гамма  
+саранча  
медведка обыкновенная

**Насекомое с неполным превращением ...**

+медведка обыкновенная (50%)  
кукурузный мотылек  
+саранча (50%)  
озимая совка

**Личинка какого насекомого называется проволочником?**

жука щелкуна

**Характер повреждения гусеницами озимой совки**

выедают проросшие семена и перегрызают стебли всходов  
высасывают соки из листьев  
+полностью объедают листья и стебли  
выедают паренхиму стебля

**В какие сроки причиняет вред проволочник?**

+на протяжении всего вегетационного периода  
в период цветения  
в период образования плодов  
зависит от погодных условий

**Какое насекомое при достаточном количестве органического вещества в почве не повреждает культурные растения?**

медведка обыкновенная  
саранча  
+проволочник  
совка-гамма

**Насекомое, откладывающее яйца в почве в кубышке ...**

медведка

луговой мотылек  
+саранча  
озимая совка

**Личинки какого насекомого ведут подземный образ жизни?**

+жука-щелкуна  
саранчи  
лугового мотылька  
совки-гаммы

**Вредящая стадия совки-гаммы ...**

+личинка  
яйцо  
имаго  
куколка

**Для борьбы с каким насекомым-вредителем используют известкование почв?**

+жуком-щелкуном  
саранчой  
луговым мотыльком  
совкой-гаммой

**Против какого насекомого-вредителя используют отравленные приманки?**

+медведки обыкновенной  
саранчи  
проволочника  
совки-гаммы

**Стадия личинки жука-щелкуна длится ...**

1 месяц  
2-3 месяца  
+3-4 года  
10 лет

**Личинки каких насекомых являются имагообразными?**

совки-гаммы  
+медведки (50%)  
лугового мотылька  
+саранчи (50%)

**Вредящая стадия озимой совки ...**

+личинка  
яйцо  
имаго  
куколка

**Вредящая стадия жука-щелкуна ...**

+личинка  
яйцо  
имаго  
куколка

**Серебристо-бурое пятно на крыльях в виде буквы характерно для...**

лугового мотылька  
озимой совки  
+ совки гаммы  
морокской саранчи

**Полный цикл метаморфоза характерен для...**

+ лугового мотылька  
медведки  
саранчи

**К многоядным вредителям относят...**

пьявицу обыкновенную  
+ совку гамму  
клубенькового долгоносика  
гессенскую муху

**С помощью пищевых приманок борются с...**

саранчой  
+ обыкновенной полевкой  
жуком чернотелкой

**Выедают сквозные отверстия в листьях личинки...**

проволочники  
совки гаммы  
+ лугового мотылька

**Проволочник – это личинка...**

божьей коровки  
+ жука щелкуна  
майского жука  
жука мертвоеда

**Неполный цикл метаморфоза характерен для...**

лугового мотылька  
+ медведки  
чернотелки

**Опутывание поедаемого листа паутиной характерно для личинки...**

озимой совки  
совки гаммы  
саранчи  
+ лугового мотылька

**Насекомые семейства медведок размножаются путем...**

откладки яиц на растение  
откладки яиц в воде  
живорождения  
+ откладки яиц в почве

**Таблица 3.4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и | Критерии оценивания сформированности компетенции |
|-------|--------------------------------------------------|
|-------|--------------------------------------------------|

| наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции<br>(части<br>компетенции)                                                         | (части компетенции)                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | на базовом уровне                                                                                                                                                         | на повышенном уровне                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                           | соответствует оценке<br>«удовлетворительно»<br>50-64% от<br>максимального балла                                                                                           | соответствует<br>оценке «хорошо»<br>65-85% от<br>максимального<br>балла                                                                                                 | соответствует<br>оценке «отлично»<br>86-100% от<br>максимального<br>балла                                                                |
| ОПК-4<br>Способен<br>реализовывать<br>современные<br>технологии и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>испытывает<br>затруднения. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>допускает<br>неточности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен<br>разработать<br>системы<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства.                               | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции р<br>садоводства.                                   |
| ПКос-2.<br>Способен<br>управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства.              | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                           | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                         | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства.                         |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 5. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.

### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

**Сколько поколений имеет яблонная плодожорка:**

одно

два

+ до десяти

**Какой из указанных видов листоблошек является монофагом:**

яблонная

+ грушевая

восточная

сливовая

**Сколько поколений имеет яблонная и грушевая медяницы:**

одно

два

+ до десяти

**Какой тип повреждения вызывает яблонная плодожорка:**

минирование листьев

минирование плодов

минирование побегов и плодов

+ грубое объедание листьев

**В какой фазе зимует яблонная моль:**

яйцекладка

+ личинка

куколка

имаго

**Укажите первый срок применения инсектицидов против вредителей плодовых культур:**

до распускания почек

+ «зеленый конус»

«розовый бутон»

период формирования плодов

**Укажите первый срок применения инсектицидов против щитовок:**

до распускания почек

«зеленый конус»

+ «розовый бутон»

период формирования плодов

**Укажите зимующую фазу и место зимовки яблонного цветоеда:**

яйцекладка на побегах

+ личинка в почве

имаго в почве

куколка под корой

**Личинки этого вредителя яблони проделывают ходы в плодах и выедают семена**

яблонная плодожорка

красный плодовой клещ

+ яблонная медяница

яблонный цветоед

**В какой фазе зимует яблонная плодожорка:**

яйцекладка

личинка

+ куколка

имаго

**Укажите первый срок борьбы с яблонной плодожоркой при использовании инсектицидов:**

+ «зеленый конус»  
 «розовый бутон»  
 в период массового лета имаго  
 в период отрождения личинок

**Сколько поколений имеет яблонный плодовой пилильщик:**

одно  
 два  
 + два полных и третье факультативное  
 четыре – пять

**Сколько поколений имеет яблонный цветоед:**

одно  
 два  
 три  
 + до десяти

**Какой тип повреждения вызывает яблонная моль:**

минирование листьев;  
 + минирование плодов;  
 листовые трубки и объедание генеративных органов;  
 грубое объедание листьев.

**В какой фазе зимует сливовая щитовка:**

личинка  
 яйцекладка  
 + куколка  
 имаго

**Укажите зимующую фазу и место зимовки яблонной и грушевой медяницы:**

+ куколка в почве  
 личинка в почве  
 яйцекладка на побегах и под корой  
 куколка под корой

**Задние крылья серые, с длинной бахромой у...**

землянично-малинного долгоносика  
 + яблонного плодового пилильщика  
 моли почковой малинной

**Личинки этого вредителя яблони проделывают ходы в плодах и выедают семена**

+яблонная плодожорка  
 красный плодовый клещ  
 яблонная медяница  
 яблонный цветоед

**Соотнесите вид вредителя с отрядом**

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. Малинный жук        | 2. Равнокрылые  |
| 2. Яблонная тля        | 1. Жесткокрылые |
| 3. Яблонная плодожорка | 3. Чешуекрылые  |
| 4. Вишневая муха       | 4. Двукрылые    |

**Яблонный цветоед откладывает яйца (где?)**\_\_\_\_\_

в бутонах

**Карантинный вредитель яблони ...**

яблонная плодожорка

яблонный цветоед

яблонная моль

яблонная муха

**Личинка яблонной листовёртки повреждает ...**

корневую систему

кору

+бутоны и почки

листья

**У вишневой мухи зимует ...**

яйцо в почве

+пупарий в почве

гусеница на растительных остатках

имаго в стволе деревьев

**Яблонная плодожорка относится к отряду ...**

листоблошек

полужесткокрылые

+чешуекрылые

двукрылые

**Вишневый долгоносик повреждает ...**

+завязи (25%)

+бутоны (25%)

+почки (25%)

+листья (25%)

**Яблонная медяница относится к отряду ...**

двукрылые

прямокрылые

+равнокрылые

перепончатокрылые

**Зимующая стадия яблонной медяницы ...**

+яйцо

куколка

имаго

личинка

Таблица 3.5 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции) |                      |               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
|                                          | на базовом уровне                                                    | на повышенном уровне |               |
|                                          | соответствует оценке                                                 | соответствует        | соответствует |

| компетенции<br>(части<br>компетенции)                                                                                                     | «удовлетворительно»<br>50-64% от<br>максимального балла                                                                                                                   | оценке «хорошо»<br>65-85% от<br>максимального<br>балла                                                                                                                  | оценке «отлично»<br>86-100% от<br>максимального<br>балла                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4<br>Способен<br>реализовывать<br>современные<br>технологии и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>испытывает<br>затруднения. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>допускает<br>неточности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен<br>разработать<br>системы<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства.                               | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции р<br>садоводства.                                   |
| ПКос-2.<br>Способен<br>управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства.              | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                           | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                         | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства.                         |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 6. Вредители ягодных культур и меры борьбы с ними.

### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

#### Какой тип повреждения вызывает малинная моль:

минирование листьев

+ минирование плодов

листовые трубки и объедание генеративных органов

грубое объедание листьев

#### Личинки, отродившиеся из яиц, питаются внутри бутона, там же окукливаются:

моль почковая малинная

яблонная моль

+ землянично-малинный долгоносик

#### Жук 4 мм, тело покрыто короткими желтым волосками...

моль смородинная почковая  
+ жук малинный  
моль почковая малинная

**В какой фазе зимует смородинная почковая моль:**

яйцекладка  
+ личинка  
куколка  
имаго

**Укажите первый срок применения инсектицидов вредителей ягодных культур:**

до распускания почек  
+ «зеленый конус»  
цветение  
период формирования плодов

**Какой тип повреждения вызывает землянично-малинный долгоносик:**

минирование листьев  
+ объедание генеративных органов  
растрескивание коры, усыхание побегов  
грубое объедание листьев

**Зимуют гусеницы внутри коконов в нижней части побегов...**

яблонная моль  
+ моль смородинная почковая  
жук малинный

**Сколько поколений имеет калифорнийская щитовка:**

одно  
два  
+ три  
четыре

**В какой фазе зимует калифорнийская щитовка:**

яйцекладка  
личинка  
куколка  
+ имаго

**Какой тип повреждения вызывает запятовидная щитовка:**

минирование листьев  
минирование плодов  
+ растрескивание коры, усыхание побегов  
грубое объедание листьев

**Какой тип повреждения вызывает землянично-малинный долгоносик:**

минирование листьев  
+ объедание генеративных органов  
растрескивание коры, усыхание побегов  
грубое объедание листьев

**Склеивают бутоны и цветы «медвяной росой»...**

яблонный цветоед  
калифорнийская щитовка  
+ листоблошки  
яблонная моль

### **Красные вздутия на листьях смородины говорит о повреждениях ...**

+галловой тлей  
клещом  
долгоносиком  
листоверткой

### **Соотнесите название насекомого-вредителя и характер повреждения растения**

|                                                                                                                                      |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Имаго прогрызают в бутонах широкие отверстия и выедают содержимое. Личинки выедают ходы в плодоложе, повреждая при этом костянки. | 2. Моль смородинная почковая |
| 2. гусеницы питаются семенами ягод                                                                                                   | 3. Моль почковая малинная    |
| 3. Гусеницы вгрызаются в почку и выедают ее.                                                                                         | 1. Малинный жук              |
| 4. Гусеницы выедают семенную камеру                                                                                                  | 4. Яблонная плодожорка       |

### **В какой фазе и где зимует малинный жук?**

+жуки в почве (50%)  
яйца на растительных остатках  
+личинки в почве (50%)  
куколки в почве

### **Моль смородинная почковая откладывает яйца ...**

+в мякоть завязи  
в почву рядом с растением  
на листьях  
на стеблях

### **Зимующая стадия малинно-земляничного долгоносика ...**

яйца в почве  
куполка в почве  
жук на опавших листьях  
+жук в верхнем слое почвы

### **К какому отряду относится листовертка земляничная?**

полужесткокрылые  
+чешуекрылые  
прямокрылые  
двукрылые

### **Как зимует листовертка земляничная?**

куполка в почве  
имаго в почве  
+гусеница внутри молодых неразвернувшихся листочков  
яйца внутри молодых неразвернувшихся листочков

### **Зимующая стадия тли красно-смородинной ...**

+яйцо  
гусеница  
имаго  
куколка

Таблица 3.6 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                             | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                              | на повышенном уровне                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла                                                                         | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла                                                                                  | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла                                                       |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.                               |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает затруднения.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает неточности.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.                        |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 7. Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений.

### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

#### Фитопатология изучает ...

причины возникновения болезней

особенности развития болезней  
+ болезни конкретных культур и их возбудителей  
возбудителей болезней растений

**Основоположником фитопатологии в России является ...**

К. Линней  
Х. Персон  
+ М. Воронин  
братья Тюлянь

**Первую в России микологическую и фитопатологическую станцию в 1901 г. организовал в Петербурге ...**

Антонио де Бари  
С. Навашин  
Унгер  
+ А. Янчевский

**Основоположником науки об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям является ...**

Э. Фриз  
Теофаст  
И. Бейлин  
+ Н. Вавилов

**Болезнь растений – это процесс, в основе которого лежит ...**

+ любое отклонение от его нормального физиологического состояния  
неблагоприятное влияние окружающей среды на растение  
нарушение нормального обмена веществ клеток, органов растения  
изменение обмена веществ, фотосинтеза, транспирации

**Матриально-дочерние инфекции передаются.....**

+ через семена  
воздушно-капельным путем  
через почву  
с помощью других организмов

**Защита растений изучает.....**

фитопрофилактику болезней  
особенности развития растений  
+ фитотерапию болезней  
элементы минерального питания растений

**Основоположником вирусологии является ...**

Антонио де Бари  
С. Навашин  
+ Д. Ивановский  
А. Янчевский

**Основоположником науки об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям является ...**

Э. Фриз  
Теофаст

И. Бейлин  
+ Н. Вавилов

**Главная задача фитопатологии – это .....**

определять закономерности взаимоотношений возбудителя болезни и растения  
изучать взаимоотношения «растение – паразит – среда»  
изучать паразитизм грибов и закономерности распространения болезней  
предупреждать возникновение и распространение болезней  
+ все ответы верны

**Прогноз болезней растений – это .....**

предсказание сроков отдельных заражений  
предсказание вспышек болезней  
предсказание общей интенсивности распространения и развития болезней  
определение размеров причиняемых болезнями потерь  
+ все ответы верны

**Трансмиссивные инфекции передаются.....**

через семена  
+ воздушно-капельным путем  
через почву  
с помощью других организмов

**Одним из путей сохранения устойчивости растений к болезням является их ...**

+изоляция  
систематизация  
стерилизация  
гибридизация

**Селекционерами созданы сорта яблони, устойчивые к ...**

парше  
+монилиозу  
цитоспорозу  
красно-бурой пятнистости

**К группе организационно-хозяйственных защитных мероприятий можно отнести ...**

довсходовое внесение в почву пестицидов  
+пространственную изоляцию культур  
лушение стерни и зяблевую вспашку  
протравливание семян перед посевом

**Какое мероприятие относится к физическому методу борьбы с болезнями растений?**

протравливание фунгицидами  
соблюдение севооборота  
лушение стерни  
+термическое обеззараживание семян

**К агротехническому методу защиты растений можно отнести ...**

довсходовое внесение в почву пестицидов  
+лушение стерни и зяблевую вспашку  
протравливание семян перед посевом

оптимизацию структуры посевных площадей

**Для прогнозирования появления болезней сельскохозяйственных растений необходимо учитывать ...**

основные группы энтомофагов  
способы биологической защиты  
количество имеющихся пестицидов  
+условия резервации инфекции

**Внесение минеральных удобрений относится к \_\_\_\_\_ методу борьбы с болезнями**  
организационно-хозяйственным  
+агротехническим  
физико-механическим  
химическим

**Протравливание семян фунгицидами перед посевом относят к \_\_\_\_\_ методу борьбы с болезнями**

биологическому  
агротехническому  
+химическому  
механическому

**Для учета фитосанитарного состояния посевов наблюдения проводят ...**

каждый месяц  
каждую фазу развития культур  
в начале развития и конце вегетации культур  
+каждые 10 дней

**Учет головни проводят ...**

в начале всходов  
в фазу кущения  
+в конце молочной-начале восковой спелости  
в фазу начала цветения

**В открытом грунте обеззараживание почвы химическими препаратами проводят ...**

при развитии болезней более 50%  
при развитии болезней более 80%  
в целях профилактики  
+при выявлении очагов опасных карантинных вредителей

**Для подавления патогенной флоры в теплицах субстрат пропаривают при температуре ...**

+90-95 °C  
40-50 °C  
60-70 °C  
70-80 °C

**Корневые выделения горчицы и рапса угнетают возбудителей ...**

мучнистой росы  
фитофторы  
спорыньи  
+корневых гнилей

Таблица 3.7 – Критерии оценки сформированности компетенций

| ОПК                                                                                                                  | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                              | на повышенном уровне                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла                                                                      | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла                                                                               | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла                                                    |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.                               |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает затруднения.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает неточности.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.                        |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 8. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях.

### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

#### Возбудитель рака ...

- +бактерия
- гриб
- микоплазмы
- вирус

**Тип поражения в виде налета вызывают.....**

бактерии  
вирусы  
изменение температурного режима  
+ грибы

**Инфекционные болезни вызывают ...**

бактерии  
вирусы  
фитоплазмы  
грибы  
+все ответы верны

**Сухие гнили вызывают ...**

бактерии  
+ грибы  
фитоплазмы  
актиномицеты

**Хлорозы возникают при недостатке ...**

+ азота  
фосфора  
калия  
магния

**Пятнистости или некрозы, как тип болезни возникают под влиянием ...**

+ бактерий  
высоких или низких температур  
недостатка или избытка влаги  
вирусов

**Мумификацию вызывают ...**

бактерии  
+ грибы  
фитоплазмы  
актиномицеты

**Симптомы ржавчинных заболеваний ...**

пятнистость  
+ пустулы  
налет  
изменение окраски

**Типы болезней, вызывающие деформацию органов растений**

пустула, налет, пятнистость, головня  
мозаика, желтуха, гниль  
курчавость, кармашки плодов, ведьмины метлы  
+ нарост, камедетечение, мумификация

**Симптомы раковых заболеваний ...**

- + наросты
- мумификация
- карликовость растений
- разрушение органов растений

**Симптомы вирусных болезней ...**

пятнистость листьев, изменение окраски органов

- + морщинистость листьев, мозаика листьев
- наросты, мумификация
- налеты, разрушение органов

**Типы болезней, вызывающие заражение всего растения**

головня, мозаики, желтухи

ржавчина, мучнистые росы

наросты, пятнистости, ожоги,

- + диффузные бактериозы

**Пораженный орган растения головня характерен для.....**

некрозов

гоммоза

вилта

- + разрушения растительных органов

**Тип поражения в виде язвы характерен для.....**

- + актиномицеты
- вирусы
- изменение температурного режима
- виroidы

**Пустула – этот тип болезни, характерный для...**

- + грибов
- вирусов
- бактерий
- виroidов

**Мокрые гнили вызывают ...**

- + бактерии
- грибы
- фитоплазмы
- актиномицеты

**Листья приобретают пурпурный оттенок при недостатке.....**

азота

- + фосфора
- калия
- магния

**Мозаики проявляются как результат действия ...**

грибов

- + вирусов
- бактерий
- виroidов

**Морозные “ожоги” коры возникают как результат действия.....**

бактерий и вирусов

+ перепадов высоких и низких температур

недостатка или избытка влаги

фитоплазм или актиномицетов

**Тип болезни парша характерен ...**

для бактерий

для актиномицетов

для вирусов

+ для абиотических факторов

**Неинфекционные болезни растений возникают как результат ...**

+ воздействия высоких и низких температур

поражений грибами и бактериями

поражений вирусами и фитоплазмами

поражений цветковыми растениями-паразитами

**Симптомы мучнистой росы сельскохозяйственных культур ...**

пятнистость с налетом спороношения

+ бело-серый налет

изменение окраски листьев

мумификация

**Типы болезней, вызывающие системное (диффузное) заражение.....**

головня, мозаики, желтухи

ржавчина, мучнистые росы

наросты, пятнистости, ожоги,

+ диффузные бактериозы

**Тип болезни, характерный для головневых заболеваний ...**

мозаика

желтуха

+ разрушение органов растений

нарост

**Симптомы грибных некрозов ...**

пятнистость с капельками экссудата

+ пятнистость с различным по окраске налетом

мозаичная окраска листьев

бледная окраска листьев, дальнейшее их отмирание

**Мумифицированный орган растения называется.....**

пустула

гоммоз

+ склеротий

новообразование

**Таблица 3.8 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и | Критерии оценивания сформированности компетенции |
|-------|--------------------------------------------------|
|-------|--------------------------------------------------|

| наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции<br>(части<br>компетенции)                                                         | (части компетенции)                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           | на базовом уровне                                                                                                                                                         | на повышенном уровне                                                                                                                                                    |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                           | соответствует оценке<br>«удовлетворительно»<br>50-64% от<br>максимального балла                                                                                           | соответствует<br>оценке «хорошо»<br>65-85% от<br>максимального<br>балла                                                                                                 | соответствует<br>оценке «отлично»<br>86-100% от<br>максимального<br>балла                                                                |
| ОПК-4<br>Способен<br>реализовывать<br>современные<br>технологии и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>испытывает<br>затруднения. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности, но<br>допускает<br>неточности. | Владеет навыками<br>использования<br>современных<br>технологий и<br>обосновывать их<br>применение в<br>профессиональной<br>деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен<br>разработать<br>системы<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства.                               | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                                     | Владеет навыками<br>разработки систем<br>мероприятий по<br>производству<br>продукции р<br>садоводства.                                   |
| ПКос-2.<br>Способен<br>управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства.              | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции<br>садоводства, но<br>испытывает<br>затруднения.                           | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства, но<br>допускает<br>неточности.                         | Способен управлять<br>реализацией<br>технологического<br>процесса<br>производства<br>продукции р<br>садоводства.                         |

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 9. Методы защиты растений от болезней. Систематика патогенов.

### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

**Вырезка больных ветвей и побегов у плодовых деревьев является методом борьбы**  
химическим  
физическим  
биологическим  
+механическим

**Пропаривание субстрата в теплицах является ... методом борьбы**  
химическим  
+физическим

механическим  
биологическим

**Термическое обеззараживание семян против пыльной головни относится к методу защиты:**

агротехническому  
химическому  
+биофизическому  
механическому

**Система защиты семян от болезней:**

применение лечащих фунгицидов, подкормки растений микро- и макроэлементами  
+сбор семян со здоровых растений при влажности семян 8 – 10%, хранение семян при влажности воздуха 65 – 70%, протравливание семян  
хранение семян при влажности 14 – 16%, обеззараживание хранилищ и инвентаря 3%-ным раствором формалина  
фумигация хранилищ сжиганием серы 30 – 40 г на 1 м<sup>2</sup> помещения,  
обеззараживание инвентаря, соблюдение режима хранения семян

**В борьбе с антракнозом эффективны:**

соблюдение севооборота, протравливание семян, фунгициды  
лушение стерни, вспашка, очистка семян  
калибровка семян, фосфорно-калийные удобрения, микроэлементы  
+удаление растительных остатков, плоскорезная обработка почвы

**Система мероприятий по борьбе с ржавчинными и мучнисто-росяными грибами:**

+глубокая отвальная вспашка, борьба с падалицей, фосфорно-калийные удобрения, системные фунгициды, устойчивые сорта  
соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян  
оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, уборка урожая  
воздушно-тепловой обогрев семян, протравливание семян, очистка семян, накопление влаги

**При каком развитии антракноза надо начинать химическую и биологическую защиту зернобобовых культур:**

1 – 2 %  
+15 – 20 %  
3 – 5 %  
30 – 40 %

**В борьбе с аскохитозом эффективны:**

+соблюдение севооборота, протравливание семян, фунгициды  
лушение стерни, вспашка, очистка семян  
калибровка семян, фосфорно-калийные удобрения, микроэлементы  
удаление растительных остатков, плоскорезная обработка почвы

**Метод защиты растений от болезней, к которому относится термическое обеззараживание семян:**

агротехнический  
химический  
биологический  
+физический

**Основные методы селекции сельскохозяйственных культур на устойчивость к болезням:**

сортосмена и сортообновление

использование химических и биологических препаратов внутрирастительного действия

+отбор и гибридизация

использование химических и физических мутагенных факторов

**Возбудитель рака ...**

+бактерия

гриб

микоплазмы

вирус

**Прямые, палочковидной формы бактерии, называются \_\_\_\_\_**

бациллами

**Причиной отлупа наружной коры деревьев является ...**

недостаток микроэлементов в почве

+чередование заморозков и оттепелей

повреждение короедами

высокая влажность воздуха

**Низкая влажность почвы и высокая температура воздуха способствуют развитию неинфекционного заболевания на зерновых культурах, которое называется ...**

+захватом

ожогом

крапчатостью

израстанием

**При недостатке марганца листья растений становятся \_\_\_\_\_ из-за мелких светло-желтых пятен**

желтыми

серыми

фиолетовыми

+пестрыми

**При недостатке молибдена у бобовых культур обнаруживаются признаки \_\_\_\_**

голодания

+азотного

калийного

кальциевого

фосфорного

**Избыток тех или иных элементов питания приводит к повреждению отдельных органов или всего растения, снижению продуктивности, а иногда и к \_\_\_\_\_ растений**

увяданию

+гибели

заболеванию

замерзанию

**Характерным признаком калийного голодания растений является ...**

+краевой ожог листьев  
появление некротических пятен  
красноватая окраска листьев  
побеление верхушек листьев

**Пожелтение и опадение листьев, слабое кущение и ветвление растений, ускорение созревания могут происходить вследствие нехватки в почве ...**

цинка  
железа  
+азота  
бора

**Компоненты выхлопных газов вызывают образование на листьях растений ...**

рака  
+некрозов  
мозаики  
столбура

**Загрязнение окружающей среды может вызвать значительное ...**

повышение урожайности культур  
появление новых видовых признаков  
+снижение продуктивности растений  
изменение жизненной формы вида

**Симптомами лучевых болезней у растений бобов являются ...**

появление пылящей массы  
сохранение конуса нарастания  
+гибель конуса нарастания  
появление пустул

**Часть вирусов (около 20%) может передаваться через ...**

+семена  
бутоны  
стебли  
листья

**Вироиды отличаются от вирусов ...**

+отсутствием нуклеиновой кислоты  
отсутствием белка  
наличием нуклеиновой кислоты  
наличием белка

**Вирусы мозаики поражают преимущественно ткани ...**

меристемы  
+паренхимы  
эпидермы  
протодермы

**При слизистых бактериозах поражается преимущественно ...**

+паренхима  
опорно-механические ткани

образовательные ткани  
проводящие ткани

**Основным источником первичной инфекции при сосудистых бактериозах является(ют)ся ...**

почва  
поливная и дренажная вода  
растительные остатки  
+семенной материал

**Симптомом микоплазмозов является ...**

язва  
+деформация  
ржавчина  
парша

Таблица 3.9 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                             | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                              | на повышенном уровне                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла                                                                      | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла                                                                               | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла                                                    |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.                               |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции                           | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает                                     | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает                                    | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.                        |

|              |              |             |  |
|--------------|--------------|-------------|--|
| садоводства. | затруднения. | неточности. |  |
|--------------|--------------|-------------|--|

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 10. Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними.

### Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

**Какое заболевание сливы является объектом внутреннего карантина?**

- камедетечение
- кармашки слив
- +оспа
- красная пятнистость

**Соответствие между заболеванием растений и патогеном**

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. парша яблони         | 2. бактерия      |
| 2. корневой рак         | 3. микоплазмы    |
| 3. махровость смородины | 1. сумчатый гриб |
| 4. мозаика малины       | 4. вирус         |

**Камедетечение косточковых культур вызвано ...**

- поражением грибами
- поражением вирусами
- +неблагоприятными условиями
- поражением бактериями

**Зимняя стадия развития парши яблони ...**

- конидии
- ооспоры
- +аскоспоры
- базидиоспоры

**Возбудитель парши яблони зимует ...**

- в почве
- +на опавших листьях
- в коре деревьев
- в завязи

**Возбудитель плодовой гнили является...**

- + Monilla fructigena
- Phytium debaryanum
- Venturia inaequalis
- Podosphaera leueotricha

**Летняя стадия развития коккомикоза вишни ...**

- +конидии
- ооспоры
- аскоспоры
- базидиоспоры

**Меры борьбы с заболеваниями яблони и груши осенью и рано весной...**

подкормки растений микро- и макроэлементами

+сбор и уничтожение опавших листьев и плодов

сбор семян со здоровых растений при влажности семян 8 – 10%, хранение семян при влажности воздуха 65 – 70%

обеззараживание инвентаря, хранилищ и инвентаря 3 %-ным раствором формалина

**Возбудителем какой болезни сливы является гриб *Taphrina pruni*?**

камедетечение

пятнистость косточковых

рак косточковых

+кармашки слив

**Какие культуры поражаются паршой?**

земляника

+груша

вишня

слива

**Какое заболевание груши вызывает *Erwinia amylovora*?**

паршу

мучнистую росу

плодовую гниль

+бактериальный ожог

**Возбудителем монилиоза вишни является ...**

вирус

+гриб

бактерия

микоплазма

**Возбудитель черного рака яблони:**

*Septoria ribis*

*Ascochyta pisi*

*Phoma betae*

+*Sphaeropsis malorum*

**Симптомы монилиоза семечковых и косточковых плодовых культур:**

пятнистость листьев, почернение коры

+гниль плодов, мумификация

сажистый налет на листьях, струпья на плодах

разрастание плодов, почернение плодов

**Оптимальная защита плодовых и ягодных культур от болезней:**

регулярный полив, подкормки удобрениями

+ранневесенние, летние и осенние обработки фунгицидами, сбор и уничтожение пораженных плодов и листьев

перекопка приствольных кругов и междурядий, обрезка старых веток

побелка деревьев, рыхление почвы, полив

**Высохшие ветки на плодовых деревьях являются признаком болезни:**

парша яблони  
черный рак яблони  
+бактериальный ожог  
плодовая гниль яблони

**Болезнь, вызываемая грибом *Venturia inaequalis*:**

ржавчина малины  
ржавчина сливы  
+парша яблони  
столбчатую ржавчину смородины

**Симптомы гриба *Monilia fructigena*:**

плод чернеет, под кожурой плода бугорки плодовых тел пикнид  
+плод загнивает, на гниющем плоде серые подушечки, расположенные кругами  
на плоде коричневые струпья  
на коре дерева огненно-красные пятна

**Система защиты всходов и сеянцев плодово-ягодных культур от болезней:**

протравливание семян, использование микроэлементов, удаление больных растений,  
уход за посадками, своевременный полив, химическая прополка  
+удаление больных растений, борьба с сорняками, регулирование снеготаяния, сбор  
растительных остатков  
уничтожение насекомых, почвенных вредителей, мышей

**Болезнь яблони характерна следующими симптомами: на листьях буроватые пятна с зеленовато-оливковым бархатистым налетом спороношения:**

*Bacterium tumefaciens*  
+*Venturia inaequalis*  
*Monilia fructigena*  
*Sphaeropsis maloru*

**Симптомы болезни яблони: на коре ветвей концентрические трещины, на почерневшей коре мелкие черные бугорки – пикниды; кора отваливается, обнажая древесину:**

*Bacterium tumefaciens*  
*Fusicladium dendriticum*  
*Monilia fructigena*  
+*Sphaeropsis malorum*

**Симптомы септориоза на листьях деревьев:**

белый налет на листьях  
образование ржавых пустул  
скручивание листьев  
+образование светло-бурых окаймленных пятен с черными точками

**Возбудителем корневого рака плодовых являются....**

грибы  
фитоплазмы  
+бактерии  
вирусы

**Задайте правильное соответствие между болезнями и поражаемыми ими косточковыми плодовыми культурами: 1) курчавость листьев; 2) коккомикоз; 3) клостероспориоз; 4) кармашки плодов:**

- 1) слива
  - 2) вишня, черешня
  - 3) слива, черемуха
  - 4) все косточковые
- 1-3, 2-2, 3-4, 4-1

**Таблица 3.10 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                             | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                              | на повышенном уровне                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла                                                                         | соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла                                                                                  | соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла                                                       |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.                               |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает затруднения.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает неточности.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.                        |

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

Модуль 11. Болезни ягодных культур и меры борьбы с ними.

### **Тестовые задания**

Выберите один вариант ответа

**Деформация цветков чёрной смородины наблюдается при поражении её ...**

- пятнистостью
- +махровостью
- ржавчиной
- мучнистой росой

**Возбудитель антракноза смородины зимует ...**

- в почве
- +на листьях смородины
- на растительных остатках
- на сорной растительности

**Возбудителем махровости (реверсии) смородины являются \_\_\_\_\_**

- микоплазмы

**Жилковый хлороз малины является ... заболеванием**

- +вирусным
- бактериальным
- грибным
- микоплазменным

**Возбудитель американской мучнистой росы крыжовника относится к классу ...**

- оомицеты
- базидиомицеты
- +аскомицеты
- дейтеромицеты

**Возбудитель бурой пятнистости земляники садовой зимует в виде ...**

- +грибницы
- склероциев
- плодовых тел
- уредоспор

**Возбудителем какой болезни земляники садовой является гриб Botritis cinerea?**

- +серая гниль
- мучнистая роса
- бурая пятнистость
- белая пятнистость

**Пурпуровая пятнистость – это заболевание ...**

- крыжовника
- земляники садовой
- смородины
- +малины

**Бокальчатая ржавчина встречается на ...**

- землянике садовой
- +крыжовнике
- смородине
- малине

**Симптомы антракноза на смородине и крыжовнике:**

наросты на корнях

+буроватые пятна на листьях, со временем становятся черными

пятна с оливковым налетом на побегах

белый налет на всех частях растений

**Болезнь, вызываемая грибом *Botrytis cinerea*:**

ржавчина малины

ржавчина сливы

милдью винограда

+серая гниль земляники

**Система мероприятий по борьбе с ржавчиной и мучнистой росой на плодово-ягодных культурах:**

+глубокая отвальная вспашка, борьба с падалицей, фосфорно-калийные удобрения, системные фунгициды, устойчивые породы деревьев

соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян

оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, браковка растений

безотвальная обработка почвы, междурядная обработка почвы

**Болезнь, вызываемая возбудителем *Phragmidium rubi-idaei*:**

+ржавчина малины

церкоспороз вишни

белая пятнистость листьев смородины

бурая пятнистость листьев грецкого ореха

**Задайте правильное соответствие между инфекционными пятнистостями листьев плодовых культур и их возбудителями: 1) монилиоз яблони, груши; 2) коккомикоз вишни; 3) белая пятнистость земляники; 4) парша яблони; 5) пурпуровая пятнистость малины:**

1) *Venturia inaequalis*

2) *Ramularia tulasnei*

3) *Didymella applanata*

4) *Monilinia fructigena*

5) *Coccomyces hiemalis*

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

**Последовательность поражения органов крыжовника американской мучнистой росой *Sphaerotheca mors-uvae*:**

1) молодые побеги

2) ягоды

3) листья

4) перезаражение листьев

5) стареющие листья

3,4,1.5,2

**Система мероприятий по борьбе с *Ramularia tulasnei* и *Marssonina potentillae* земляники садовой:**

соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян

оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, браковка растений

+обработка растений фунгицидами, уничтожение зараженных листьев

Таблица 3.11 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                             | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                              | на повышенном уровне                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла                                                                      | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла                                                                               | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла                                                    |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                            | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.                               | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.                               |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.              | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает затруднения.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает неточности.                        | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.                        |

**Рефераты, доклады, презентации (ИДЗ) на свободную тему**

Таблица 3.11 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции) | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)      |                                                                |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | на базовом уровне                                                         | на повышенном уровне                                           |                                                                  |
|                                                                          | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла |
| ОПК-4                                                                    | Владеет навыками                                                          | Владеет навыками                                               | Владеет навыками                                                 |

|                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                             |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения. | использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности. | использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.                   | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но испытывает затруднения.              | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства, но допускает неточности.              | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции садоводства.              |
| ПКос-2.<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.     | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но испытывает затруднения.       | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства, но допускает неточности.       | Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.       |

## 2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

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

**Задания закрытого типа:**

**1. Деятельность человека, приводящая к изменению среды его обитания, называется \_\_\_\_\_ фактором**

+ антропогенным  
биогенным  
геологическим  
эдафическим

**2. Типы болезней, вызывающие деформацию органов растений**

пустула, налет, пятнистость, головня  
мозаика, желтуха, гниль  
курчавость, кармашки плодов, ведьмины метлы

+ нарост, камедетечение, мумификация

**3. За вегетационный период необходимо проводить как минимум \_\_\_\_\_ обследования(й) по каждой культуре**

+ 3

5

6

7

**Задания открытого типа:**

**1. Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология изучают...**

Вредителей и болезни конкретных сельскохозяйственных культур и их возбудителей.

**2. Виды ротовых аппаратов насекомых.**

У каждой группы насекомых различные ротовые аппараты, позволяющие наилучшим способом поглощать пищу разного рода. Наиболее распространенные: грызущий ротовой аппарат, сосущий и колюще-сосущий.

**3. Перечислить существующие типы вредящих объектов на культурных растениях.**

Насекомые, паукообразные (растительноядные клещи), брюхоногие моллюски, нематоды, грызуны.

**4. Личинки с полным и неполным превращением.**

Личинки насекомых с неполным превращением (метаморфозом) – их называют имагообразные или нимфы и как форма таких личинок - *наяды* (личинки, имеющие жабры, живут в воде – стрекозы, подёнки, веснянки). Они внешне похожи на взрослых насекомых, вместе живут и питаются одинаковой пищей. Отряды: прямокрылые, равнокрылые, бахромчатокрылые, полужесткокрылые.

Личинки насекомых с полным превращением. Внешне резко отличаются от взрослых. Живут в разных стадиях, питаются разной пищей, имеют часто непохожие ротовые органы. Отряды: жесткокрылые, чешуйчатокрылые, двукрылые, перепончатокрылые.

**5. Дайте определение, что такое болезнь растения.**

Болезнь растений – это процесс, в основе которого лежит любое отклонение от его нормального физиологического состояния.

**6. Дайте определение прогноза болезней растений.**

Прогноз болезней растений – это предсказание сроков отдельных заражений, вспышек болезней, общей интенсивности распространения и развития болезней, определение размеров причиняемых болезнями потерь.

**7. Дайте определение экономического порога вредоносности.**

Экономический порог вредоносности – это такая численность вредящих объектов, при которой стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных мероприятий против них.

**ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции садоводства.**

### **Задания закрытого типа:**

#### **1. Насекомое, повреждающее семена и проростки ...**

луговой мотылек

озимая совка

совка-гамма

+медведка обыкновенная

#### **2. Типы болезней, вызывающие системное (диффузное) заражение.....**

головня, мозаики, желтухи

ржавчина, мучнистые росы

наросты, пятнистости, ожоги,

+ диффузные бактериозы

#### **3. Симптомы грибных некрозов ...**

пятнистость с капельками экссудата

+ пятнистость с различным по окраске налетом

мозаичная окраска листьев

бледная окраска листьев, дальнейшее их отмирание

### **Задания открытого типа:**

#### **1. На чем основывается прогноз для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности?**

Прогноз для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности основывается на условиях их развития в текущем году, а также уровне численности и состоянии популяций до зимовки.

#### **2. Поясните с какой целью проводится мониторинг численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений.**

Мониторинг численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений проводится с целью определения целесообразности и эффективности проведения защитных мероприятий против них.

#### **1. Как проявляется повреждение растений в виде минирования?**

Минирование – это образование ходов насекомыми вредителями в пластинке листа.

#### **2. На влиянии какого фактора основывается деление насекомых на: дневных, сумеречных и ночных, основано на влиянии?**

Деление насекомых на: дневных, сумеречных и ночных, основывается на влиянии фактора света.

#### **3. Что является причиной возникновения «Морозобойных ожогов» коры?**

«Морозобойные ожоги» возникают как результат действия перепадов высоких и низких температур.

#### **4. В какую фазу развития растений проводят учет головневых заболеваний на мятликовых культурах?**

Учет головневых заболеваний проводят в конце молочной-начале восковой спелости.

**5. Укажите, что является причиной распространения заболевания обыкновенная парша?**

Причиной появления и распространения обыкновенной парши являются неблагоприятные абиотические факторы окружающей среды абиотических факторов.

**ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции садоводства.**

**Задания закрытого типа:**

**1. Искривление листьев происходит при питании ...**

+ минирующей мухи  
свекловичной листовой тли  
свекловичных блошек  
свекловичных долгоносиков

**2. Укажите первый срок борьбы с блошками...**

+ всходы  
листовая мутовка  
начало завязывания кочана  
завязывание кочана

**3. Неинфекционная болезнь.....**

пыльная головня  
спорынья  
+выпревание  
мучнистая роса

**Задания открытого типа:**

**1. Укажите типы проявления болезней растений.**

Наиболее распространенными признаками болезней растений являются: увядание, гнили, разрушение органов растений; некрозы (отмирание тканей), пятнистости; грибные налеты; образование пустул; мумификация; деформация; наросты; камедетечение; изменение окраски.

**2. Перечислите повреждения, причиняемые колюще-сосущими вредителями.**

Повреждение листьев, стеблей, генеративных органов:

а) на листьях пятна точечные (белые, желтые) или мозаичные, расплывающиеся - трипсы, паутинные клещи, тли, клопы;  
б) уродливое скручивание и сморщивание листьев и побегов - тли, медяницы;  
в) разрастание тканей (новообразования, вздутия и опухоли) на листьях, стеблях - тли, галлицы, галлообразующие клещи;  
г) разрастание бутонов, завязей - личинки некоторых галлиц: смородинной, крестоцветных, клещи и др.

**3. Перечислите меры борьбы с ложными мучнистыми росами на культурах в саду:**

Протравливание семян, глубокая вспашка, соблюдение севооборота, фунгициды.

4. Укажите какому заболеванию соответствуют симптомы: на плодах томата размягченные и слегка вдавленные зональные пятна, слабо отличающиеся по цвету от основной окраски плода. Пятна мелкие, зональные, диаметром в несколько миллиметров, могут располагаться в любой части плода.

Перечисленные симптомы соответствуют антракнозу.

5. Источниками инфекции бурой ржавчины яровой пшеницы являются?

Всходы пшеничной падалицы, растительные остатки.

6. Укажите зимующую фазу и место зимовки яблонной и грушевой медяницы:

Куколка в почве.

а на побегах и под корой

куколка под корой

7. Укажите, какой тип повреждения вызывает яблонная моль?

Минирование плодов.

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Предмет и задачи энтомологии.
2. Характеристика групп животных, вредящих с/х культурам.
3. Класс нематоды. Морфология, биология развития.
4. Класс паукообразные. Морфология, биология развития.
5. Класс моллюски. Морфология, биология развития.
6. Класс насекомых. Морфология, биология развития.
7. Сравнительная характеристика грызущего и сосущего ротовых аппаратов насекомых.
8. Строение мышечной, пищеварительной, кровеносной и дыхательной систем насекомых.
9. Абиотические факторы. Их влияние на насекомых.
10. Метаморфоз. Виды метаморфоза, встречающиеся у насекомых.
11. Постэмбриональное развитие насекомых. Типы личинок.
12. Охарактеризуйте основные типы повреждений, наносимые растениям вредными насекомыми.
13. Характеристика отряда прямокрылые.
14. Характеристика отряда равнокрылые.
15. Характеристика отряда полужесткокрылые.
16. Характеристика отряда бахромчатокрылые.
17. Характеристика отряда двукрылые.

18. Характеристика отряда чешуекрылые.
19. Характеристика отряда жёсткокрылые.
20. Охарактеризуйте основные морфологические особенности отрядов прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые и бахромчатокрылые.
21. Жизненные циклы насекомых. Биологическая особенность жизненного цикла тлей.
22. Хищничество и паразитизм. Сходство и различия между ними.
23. Типы размножения насекомых.
24. Многоядные вредители. Биология развития методы борьбы.
25. Биотические факторы, их значение в жизни насекомых.
26. Диапауза. Её значение в жизни насекомых.
27. Модифицирующие и регулирующие факторы. Их значение в динамике численности вредителей.
28. Агротехнический метод борьбы. Его преимущества и недостатки.
29. Что такое климограммы? Их значение в прогнозе численности вредителей.
30. Цикл развития гороховой тли и система мероприятий по борьбе с ней.
31. Сравнительная характеристика класса паукообразных и насекомых.
32. Эмбриональное развитие насекомых. Типы яиц.
33. Внутреннее строение насекомых.
34. Значение разных сроков сева, севооборотов и борьбы с сорняками в защите растений.
35. Понятия: стация, биотип, биоценоз.
36. Строение и типы ног насекомых, их функциональная нагрузка.
37. Внешнее строение насекомых.
38. Виды прогноза и их назначение.
39. Болезни, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями.
40. Болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями.
41. Болезни, вызываемые неблагоприятными условиями минерального питания.
42. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями.
43. Симптомы проявления болезней растений.
44. Сущность паразитизма и его типы.
45. Основные типы болезней растений и их проявление в зависимости от уровня паразитизма возбудителя.
46. Основные типы паразитической специализации возбудителей болезней растений.
47. Изменчивость возбудителей болезней и ее практическое значение.
48. Строение, свойства и распространение фитопатогенных вирусов.
49. Первичные источники вирусных инфекций.
50. Симптомы и типы вирусных болезней.
51. Методы диагностики вирусных болезней.
52. Строение, свойства и распространение фитопатогенных виридов.
53. Строение, свойства и распространение фитопатогенных бактерий.
54. Методы диагностики болезней растений, вызываемых виридами.
55. Типы бактериозов.
56. Методы диагностики бактериальных болезней.
57. Строение, свойства и распространение фитопатогенных микоплазм.
58. Типы проявления микоплазм и их диагностика.
59. Строение и свойства фитопатогенных актиномицетов.
60. Вегетативное тело гриба и его видоизменения.
61. Размножение грибов.
62. Цикл развития грибов.
63. Условия развития грибов.

64. Общая характеристика, особенности размножения и систематика плазмодиафоромицетов.
65. Общая характеристика, особенности размножения и систематика хитридиомицетов.
66. Общая характеристика, особенности размножения и систематика оомицетов.
67. Общая характеристика, особенности размножения и систематика зигомицетов.
68. Общая характеристика, особенности размножения и систематика аскомицетов.
69. Общая характеристика, особенности размножения и систематика базидиомицетов.
70. Общая характеристика, особенности размножения и систематика дейтеромицетов.
71. Основные виды, распространенность и вредоносность заразих.
72. Важнейшие роды, размножение и вредоносность повилик.
73. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражаемое растение.
74. Этапы патологического процесса и факторы, определяющие продолжительность инкубационного периода.
75. Факторы, определяющие эпифитотии болезней.
76. Особенности течения эпифитотий. Типы эпифитотий.
77. Агрессивность и вирулентность возбудителя.
78. Ареалы распространения и вредоносности болезней.
79. Понятие иммунитета, устойчивости растений к возбудителям болезней. Механизмы иммунитета и устойчивости.
80. Факторы устойчивости растений к возбудителям болезней растений.
81. Основные направления в селекции растений на устойчивость к возбудителям рас болезней.
82. Индуцированный иммунитет и методы его создания у растений.
83. Виды прогнозов болезней растений и их назначение.
84. Теоретические основы прогноза. Принципы прогнозирования болезней.
85. Сущность и основные элементы агротехнического метода защиты растений.

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                             | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | на базовом уровне                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                      | соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла                                                                                                                                                 |
| ОПК-4<br>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. | Владеет навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения в разработке элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур. |
| ПКос-1<br>Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.                        | Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.                                                                                                   |
| ПКос-2<br>Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.           | Владеет навыками управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.                                                                                   |

