**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Факультет агрономии, агрохимии и экологии**
наименование факультета
**кафедра Земледелия, растениеводства и защиты растений**
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
_____
28.05.2020 г.

# Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.В.03 **Защита растений**
для направления 35.06.01 – Сельское хозяйство
направленности (профиля): - защита растений

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Индекс | Формулировка | Разделы дисциплины | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и гене-тики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции | + | | + |
| ОПК-2 | владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с ис-пользованием новейших информационно-коммуникационных технологий | + | | |
| ОПК-3 | способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и гене-тики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав | | | + |
| ОПК-4 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции | | | + |
| ПК-1 | Способностью понимать сущность современных методов защиты растений и научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции | + | + | + |
| ПК-3 | Готовностью использовать инновационные процессы при проектировании и реализации систем защиты растений и передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик | + | + | + |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

| Виды оценок | Оценки | |
|---|---|---|
| Академическая оценка по 2-х балльной | не зачтено | зачтено |

| | | |
|---|---|---|
| шкале (зачет) | | |

## 2.2 Текущий контроль

| Код | Планируемые результаты | Раздел дисциплины | Содержание требования в разрезе разделов дисциплины | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | № Задания | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ОПК-1 | *Знать:* методологию теоретических и экспериментальных исследований современной защиты растений | *1, 3* | *Сформированные и систематические знания особенностей методологии теоретических и экспериментальных исследований в защите растений.* | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Уметь* критически оценивать методологические подходы экспериментальных исследований в области защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* осуществлять постановку экспериментов и опытов в области защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Знать:* виды экспериментов и опытов в области защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| ОПК-2 | *Знать:* систему организации научно-исследовательских работ в вузах и | *1* | *Сформированные и систематические знания о системе организации* | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | новейшие информационно-коммуникационные технологии. | | *научно-исследовательских работ в вузах и новейших информационно-коммуникационных технологий.* | | | | | |
| | *Уметь*: анализировать и формулировать заключение по результатам выполненных и опубликованных исследований | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* использования новейших информационно-коммуникационных технологий в области защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Знать:* виды информационно-коммуникационных технологий в области защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| ОПК-3 | *Знать:* основные параметры современных методов исследования в области защиты растений и их разрешающие | *3* | *Сформированные и систематические знания основных параметров современных методов исследования в* | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | возможности. | | *области защиты растений в и их разрешающие возможности.* | | | | | |
| | *Уметь* находить пути решения по совершенствованию существующих и разработке новых методов исследования в области защиты растений | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* оценки достоинств, недостатков и путей совершенствования современных методов исследования в области защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Знать:* достоинства, недостатки и пути совершенствования современных исследования методов защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| ОПК-4 | *Знать:* принципы организации научной деятельности и систему наукометрических | *3* | *Сформированные и систематические знания в области организации научной деятельности и управле-* | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | показателей. | | *ния коллективом* | | | | | |
| | *Уметь* разрабатывать план научных исследований и составлять отчет о научной деятельности и использовать инновационные процессы при проектировании и реализации систем защиты растений. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* разработки планов научных исследований и составления отчетов о научной деятельности, написания научных статей и диссертаций в соответствии с требованиями ГОСТов. | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |
| | *Знать:* цель, задачи исследования и алгоритм их реше- | | | *самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* | *Тесты из задания 3,2.* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ния в области защиты растений. | | | | | | | |
| ПК-1 | *Знать:* сущность современных методов защиты растений и научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции | *1-3* | *Сформированные и систематические знания в области* современных методов защиты растений, научно-технологической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* |
| | *Уметь:* критически оценивать биотехнологические возможности современных методов защиты растений и научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции | | | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* |
| | *Иметь навыки (владеть):* критического анализа и оценки современных методов защиты растений, научно- | | | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3,2* | *Тесты из задания 3,2* | *Тесты из задания 3,2* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции | | | | | | | |
| | *Знать:* современные методы защиты растений и научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводчекой продукции | | | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* |
| ПК-3 | - *знать* инновационные процессы в защите растений | *1-3* | *Сформированные и систематические знания в области* инновационных процессов в защите растений | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* |
| | - *уметь* использовать инновационные процессы при проектировании и реализации систем защиты растений и передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик. | | | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* |
| | - *иметь навыки и /или опыт деятель-* | | | *Практические занятия,* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *ности* проектировании и реализации систем защиты растений и передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик | | | *самостоятельная работа* | | | | *3, 2* |
| | - *знать* инновационные процессы в защите растений | | | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *тестирование* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* | *Тесты из задания 3, 2* |

## 2.3 Промежуточная аттестация

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ОПК-1 | *Знать:* методологию теоретических и экспериментальных исследований современной защиты растений | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Уметь* критически оценивать методологические подходы экспериментальных исследований в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* осуществлять постановку экспериментов и опытов в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Знать: виды и* экспериментов и | *самостоятель* | *зачет* | *Задания из* | *Задания из* | *Задания из* |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | опытов в области защиты растений. | *ная работа* | | *раздела 3.1.* | *раздела 3.1.* | *раздела 3.1.* |
| ОПК-2 | *Знать:* систему организации научно-исследовательских работ в вузах и новейшие информационно-коммуникационные технологии. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Уметь* анализировать и формулировать заключение по результатам выполненных и опубликованных исследований | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* использования новейших информационно-коммуникационных технологий в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Знать:* виды информационно-коммуникационных технологий в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| ОПК-3 | *Знать:* основные параметры современных методов исследования в области защиты растений и их разрешающие возможности. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Уметь* находить пути решения по совершенствованию существующих и разработке новых методов исследования в области защиты растений | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* оценки достоинств, недостатков и путей совершенствования современных методов исследования в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Знать:* достоинства, недостатки и пути совершенствования современных методов исследования в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| ОПК-4 | *Знать:* принципы организации научной деятельности и систему наукометрических показателей. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Уметь* разрабатывать план научных исследований, составлять отчет о научной деятельности и использовать инновационные процессы при проектировании и реализации систем защиты растений | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Иметь навыки (владеть):* разработки планов научных исследований и составления отчетов о научной деятельности, написания научных статей и диссертаций в соответствии с требованиями ГОСТов. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Знать:* цель, задачи исследования и алгоритм их решения в области защиты растений. | *самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| ПК-1 | *Знать:* сущность современных методов защиты растений, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Уметь: Уметь:* критически оценивать биотехнологические возможности современных методов защиты растений и научно-технологическую политику в области производства | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | безопасной растениеводческой продукции | | | | | |
| | *Иметь навыки (владеть):* критического анализа и оценки современных методов защиты растений, научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | *Знать:* современные методы защиты растений и научно-технологическую политику в области производства безопасной растениеводчекой продукции | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| ПК-3 | - *знать* инновационные процессы в защите растений | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | - *уметь* использовать инновационные процессы при проектировании и реализации систем защиты растений и передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик. | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | - *иметь навыки и /или опыт деятельности* проектировании и реализации систем защиты растений и передачи профессиональных знаний с учетом педагогических методик | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |
| | - *знать* инновационные процессы в защите растений | *Практические занятия, самостоятельная работа* | *зачет* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* | *Задания из раздела 3.1.* |

**2.4 Критерии оценки на экзамене** *«Не предусмотрен»*

**2.5 Критерии оценки устного опроса** *«Не предусмотрен»*

**2.6 Критерии оценки тестов**

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки | Показатель оценки сформированной компетенции |
|---|---|---|
| Пороговый | *Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.* | *Не менее 55 % баллов за задания теста.* |
| Продвинутый | *Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.* | *Не менее 75 % баллов за задания теста.* |
| Высокий | *Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.* | *Не менее 90 % баллов за задания теста.* |
| Компетенция не сформирована | | *Менее 55 % баллов за задания теста.* |

**2.7 Допуск к сдаче зачета** 1.*Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
*2. Выполнение домашних заданий.*
*3. Активное участие в работе на занятиях.*

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1 Вопросы к зачету**

1. Болезни растений, их сущность и проявление.
2. Классификация болезней.
3. Эволюция паразитизма возбудителей болезней растений.
4. Особенности патологического процесса в связи со степенью паразитизма возбудителей.
5. Современное представление о природе вирусов и их классификация.
6. Особенности патологического процесса при вирозах. Симптомы вирусных болезней.
7. Современные технологии получения свободного от вирусных инфекций семенного и посадочного материала.
8. Морфологические и биологические особенности возбудителей фитоплазмов.
9. Отличия вирусов от вироидов, пути распространения в культуре.

10. Современное представление о фитопатогенных бактериях. Особенности патогенеза. Динамика развития и распространения.
11. Актиномицеты и их роль в фитопатологии. Меры борьбы с актиномикозами.
12. Современное представление о системе грибов.
13. Неинфекционные болезни растений. Сопряженные болезни.
14. Совершенствование методов прогноза появления и распространения инфекционных болезней.
15. Типы и механизмы устойчивости у растений к патогенам.
16. Физиологические расы: методы идентификации, факторы, определяющие процессы формирования расового состава в полевой популяции возбудителя.
17. Механизмы взаимоотношений паразита и растения-хозяина.
18. Сопряженные инфекции – взаимовлияние патогенов при совместном развитии на растении.
19. Основные направления в селекции сельскохозяйственных культур на иммунитет и устойчивость к инфекционным болезням.
20. Индуцированная устойчивость, сущность, методы получения индуцированной устойчивости.
21. Болезни зерновых культур и меры борьбы с ними.
22. Болезни зерновых бобовых культур и меры борьбы с ними.
23. Болезни картофеля и меры борьбы с ними.
24. Болезни свеклы и меры борьбы с ними.
25. Болезни подсолнечника, и меры борьбы с ними.
26. Болезни овощных и меры борьбы с ними.
27. Болезни овощных культур в условиях защищенного грунта и специфика защитных мероприятий в защищенном грунте.
28. Болезни плодовых, ягодных культур и приемы ограничения их вредоносности.
29. Факторы, определяющие развитие гнилей плодов, овощей, клубней и другой с/х продукции во время хранения.
30. Характеристика основных групп вредителей - представителей различных классов животных, трофических связей с повреждаемым растением, вредоносности и потерь урожая.
31. Использование морфологических признаков и характера повреждений растений в целях изучения видового состава, учета численности и прогнозирования развития вредных животных.
32. Особенности пищеварения у вредных насекомых с различными типами ротового аппарата. Внекишечное пищеварение.
33. Пищевая специализация, сопряженная эволюция трофических связей вредных насекомых.
34. Биология размножения и развития. Строение яйца насекомого. Онтогенез.
35. Половой диморфизм. Типы партеногенеза.
36. Соотношение полов. Плодовитость. Потенциал размножения.
37. Эмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития.
38. Типы личинок и куколок. Природа и процесс полного и неполного превращения.
39. Жизненные циклы у насекомых.
40. Систематика. Основные принципы систематики. Основные таксономические единицы.
41. Систематическое положение насекомых, клещей, нематод, брюхоногих моллюсков и их классификация.
42. Классификация экологических факторов.
43. Биотические и абиотические факторы. Фотопериодизм. Диапауза.

44. Стация, биоценоз, биотоп, жизненные формы насекомых и экологический полиморфизм.
45. Принципы фенологии. Сопряженность фенологии вредителей и растений.
46. Популяции насекомых в биоценозах и агробиоценозах.
47. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения.
48. Динамика численности популяции. Сукцессии. Плотность популяции.
49. Теория массового размножения насекомых. Колебания численности.
50. Полезные насекомые и клещи (энтомофаги, акарифаги, опылители) и их роль в регулировании численности вредных видов.
51. Типы повреждений вредителями растений и их ответные реакции.
52. Причиняемый вред; экономический порог вредоносности.
53. Прогнозы размножения вредных насекомых и клещей.
54. Теоретические основы прогноза. Типы прогнозов.
55. Многоядные вредители (прямокрылые, жесткокрылые, чешуекрылые, слизни, грызуны) и меры борьбы с ними.
56. Вредители зерновых культур семейства мятликовых и комплекс основных мероприятий по их защите от вредителей.
57. Вредители зерновых культур семейства бобовых и система мер по борьбе с ними.
58. Вредители масличных культур и меры борьбы с ними.
59. Вредители картофеля и других культур семейства пасленовых и меры борьбы с ними.
60. Вредители овощных культур семейства капустных и меры борьбы с ними.
61. Вредители овощных культур защищенного грунта.
62. Вредители плодовых культур и меры борьбы с ними.
63. Вредители ягодных культур и меры борьбы с ними.
64. Вредители зерна и другой продукции растительного происхождения при хранении; меры защиты.
65. Значение и задачи карантина растений. Карантинные мероприятия и формы их практической реализации.
66. Сущность селекционно-генетического метода. Понятие устойчивости растений к вредным организмам и степень ее проявления.
67. Механизмы проявления фитосанитарных свойств севооборота.
68. Механизмы проявления фитосанитарных свойств систем обработки почвы.
69. Механизмы проявления фитосанитарных свойств систем применения удобрений.
70. Механизмы проявления фитосанитарных свойств сроков и способов посева и уборки культур.
71. Механизмы проявления фитосанитарных свойств водной и химической мелиорации земель.
72. Сущность физического метода защиты растений и сфера его применения.
73. Сущность механического метода защиты растений и сфера его применения.
74. Сущность биологического метода защиты растений и сфера его применения.
75. Сущность иммунологического метода защиты растений и сфера его применения.
76. Использование энтомофагов, акарифагов, патогенных и антогонистических микроорганизмов в защите растений.
77. Способы применения энтомофагов.
78. Микробиологические препараты и особенности их применения.
79. Сущность химического метода защиты растений и сфера его применения.
80. Достоинства, недостатки и пути совершенствования химического метода.

81. Классификация пестицидов по назначению, путям проникновения в организм и классам химических соединений.
82. Факторы, определяющие токсичность и биологическую эффективность пестицидов.
83. Поведение пестицидов в различных экологических системах и пути предотвращения их негативного влияния на не целевые объекты.
84. Способы применения пестицидов, их сущность, достоинства, недостатки и сфера применения.
85. Физико-химические, токсикологические свойства и технологии применения современных инсектицидов, фунгицидов и гербицидов.
86. Сущность и принципы интегрированной защиты растений
87. . Информационно-коммуникационные технологии в защите растений.
88. Система организации научных исследований в ВУЗах.
89. . Современные проблемы защиты растений.
90. . Научно-технологическая политика в области производства безопасной растениеводческой продукции.
91. Методология теоретических и экспериментальных исследований современной защиты растений.

## 3.2 Тестовые задания

1.Укажите профилактические методы защиты растений.
- физический; - агротехнический; - биологический; - химический.
2.Укажите профилактические методы защиты растений.
- физический; - организационно-хозяйственные мероприятия;
- биологический; - химический.
3.Укажите оперативные методы защиты растений.
- селекционно-генетический; - агротехнический;
- биологический;- химический.
4. Ограничение размеров популяции вредных организмов за счет прямого их истребления обеспечивают:
- физический метод; - микробиологический метод;
- селекционно-генетический метод; - химический метод.
5. Метод, основанный на использовании живых организмов и продуктов их жизнедеятельности для ограничения численности популяций вредных объектов называется:
6. Бактерии и грибы, вызывающие болезнь и гибель насекомых называются:
7. Бактерии и грибы продукты жизнедеятельности которых (антибиотики, кислоты, спирты аммиак и др.) подавляют жизнедеятельность фитопатогенов называются:
8. Основные принципы интегрированной защиты растений:
- высокая агротехника возделывания культуры;
- выращивание устойчивых к вредным организмам сортов растений;
- использование приемов, сохраняющих и активизирующих деятельность природных полезных организмов, ограничивающих численность вредных фитофагов и фитопатогенов;
- использование только профилактических методов защиты.
9. Правовой режим, предусматривающий систему мер по охране растений и продукции растительного происхождения от карантинных объектов на территории Российской Федерации называется:
10. Карантин, обеспечивающий защиту растительных богатств страны от ввоза отсутствующих в РФ карантинных организмов называется:

11. Карантин, обеспечивающий предотвращение распространения карантинных объектов внутри страны называется:
12. Вредные насекомые, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- зерновки рода коллособрухус; - средиземноморская плодовая муха;
- яблонная муха;- колорадский жук.
13. Болезни растений, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- пыльная головня пшеницы;- диплодиоз кукурузы;
- индийская головня пшеницы;- фомопсис подсолнечника.
14. Вредные насекомые, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- яблонная моль; - японский жук; - табачная белокрылка; - яблонная муха.
15. Вредные насекомые, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- южноамериканский листовой минер; - томатный листовой минер;
- американская белая бабочка; - гороховый трипс.
16. Вредные насекомые, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- капровый жук; - яблонная плодожорка; - кукурузный жук диабротика;
- картофельная моль.
17. Болезни растений, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- индийская головня пшеницы; - золотистое пожелтение винограда;
- бледная картофельная нематода; - свекловичная цистообразующая нематода.
18. Болезни растений, имеющие карантинное значение для Российской Федерации:
- фитофтора томатов; - диплодиоз кукурузы; - фомопсис подсолнечника;
- рак картофеля.
19. Для ограничения численности колорадского жука можно использовать:
- тиаметоксам; - беномил; - клотианидин; - дельтаметрин.
20. Для ограничения численности личинок щелкунов и чернотелок на посадках картофеля можно использовать:
- ацетамиприд; - имидаклоприд; - тиаметоксам; - диазинон.
21. Для ограничения численности злаковых мух на посевах пшеницы можно использовать:
- диметоат; - лямбда-цигалотрин; - малатион; - бензимидазол.
22. Для ограничения численности злаковых тлей на посевах пшеницы можно использовать: - пиримифос-метил; - паратион-метил; - малатион; - беномил.
23. Для ограничения численности пшеничного трипса на посевах пшеницы можно использовать:
- диметоат; - паратион-метил; - малатион; - ТМТД.
24. Для ограничения численности свекловичных долгоносиков можно использовать:
- карбофуран; - альфа-циперметрин; - хлорпирифос; - ципроконазол.
25. Для ограничения численности свекловичных блошек можно использовать:
- карбофуран; - альфа-циперметрин; - хлорпирифос; - пропиконазол.
26. Для ограничения численности свекловичной минирующей мухи можно использовать:
- карбофуран; - малатион; - диметоат; - пенконазол.
27. Для ограничения численности клещей на смородине можно использовать:
- авертин-N; - бета-циперметрин; - ТМТД; - пенконазол.
28. Для ограничения численности белянок на капусте можно использовать:
- аверсектин С; - бета-циперметрин; - дифлубензурон;- флокумафен.
29. Для защиты картофеля одновременно от колорадского жука, личинок щелкунов и чернотелок можно использовать:
- имидаклопри; - тиаметоксам; - фозалон; - паратион-метил.
30. Для ограничения численности яблонной плодожорки можно использовать:
- тиаклоприд; - люфенурон; - малатион; - беномил.
31. Для ограничения численности яблонной плодожорки можно использовать:
- фозалон; - дельтаметрин; - диметоат; - карбендазим.

32. Для ограничения численности клопа вредная черепашка на посевах пшеницы можно использовать:
- ацетамиприд; - флудиоксанил; - паратион-метил; - дельтаметрин.
33. Для ограничения численности клопа вредная черепашка на посевах пшеницы можно использовать:
- пиримифос-метил; - бета-циперметрин; - пенконазол; - имидаклоприд.
34. Для ограничения численности клопа вредная черепашка на посевах пшеницы можно использовать:
- тиаметоксам; - фенитротион; - ципроконазол; - альфа-циперметрин.
35. Для ограничения численности хлебных жуков на посевах пшеницы можно использовать:
- тиаметоксам; - фенитротион; - ципроконазол; - альфа-циперметрин.
36. Для ограничения численности амбарного долгоносика можно использовать:
- алюминия фосфид; - магния фосфид; - дифениконазол; - малатион.
37. Для ограничения численности рисового долгоносика можно использовать:
- алюминия фосфид; - магния фосфид; - тритиконазол; - малатион.
38. Для ограничения численности зерновой моли можно использовать:
- алюминия фосфид; - магния фосфид; - тритиконазол; - малатион.
39. Для ограничения численности волосатого клеща можно использовать:
- алюминия фосфид; - магния фосфид; - тритиконазол; - метилбромид.
40. Для ограничения численности удлиненного клеща можно использовать:
- алюминия фосфид; - магния фосфид; - тритиконазол; - метилбромид.
41. Для ограничения численности гороховой тли на посевах гороха можно использовать:
- малатион; - паратион-метил; - крезоксим метил; - диметоат.
42. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
- колорадский жук; - гессенская муха; - жук-кузька; - гороховая плодожорка.
43. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
- клоп вредная черепашка; - репная белянка; - хлопковая совка; - шведская муха.
44. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
- пшеничный трипс; - пшеничная муха; - льняной трипс; - паутинный клещ.
45. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
- озимая совка; - хлебная жужелица; - гороховая зерновка; - клубеньковые долгоносики.
46. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
- пьявица; - злаковые тли; - гороховая тля; - свекловичная муха.
47. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зерновых злаковых культур.
- полосатая хлебная блоха; - зерновая совка; - свекловичная тля; - фитономус.
48. Укажите доминантные и экономически значимые болезни зерновых злаковых культур.
- твердая головня пшеницы; - пыльная головня пшеницы; - парша; - бактериальный ожог.
49. Укажите доминантные и экономически значимые болезни зерновых злаковых культур.
- мучнистая роса; - бурая ржавчина; - коккомикоз; - клястероспориоз.
50. Укажите доминантные и экономически значимые болезни зерновых злаковых культур.
- корневые гнили; - снежная плесень; - склеротиниоз; - туберкулез корней.
51. Укажите доминантные и экономически значимые болезни зерновых злаковых культур.
- головня проса; - спорынья; - пероноспороз; - пузырчатая головня.
52. Укажите доминантные и экономически значимые болезни зерновых злаковых культур.
- септориоз; - сетчатая пятнистость; - пероноспороз; - аскохитоз.

53. Укажите доминантные и экономически значимые болезни зернобобовых культур.
- аскохитоз; - пероноспороз; - снежная плесень; - склеротиниоз.
54. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зернобобовых культур.
- гороховая тля; - гороховая плодожорка; - фитономус;- шведская муха.
55. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей зернобобовых культур.
- гороховый трипс; - гороховый пятиточечный долгоносик;
- пшеничная муха; - листовертки.
56. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей сахарной свеклы.
- обыкновенный свекловичный долгоносик; - свекловичные блошки;
- клоп вредная черепашка; - фитономус.
57. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей сахарной свеклы.
- свекловичная тля; - свекловичная щитоноска; - клоп вредная черепашка;
- луговой мотылек.
58. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей сахарной свеклы.
- свекловичная минирующая муха; - свекловичный стеблевой долгоносик;
- серый свекловичный долгоносик; - корнеед.
59. Укажите доминантные и экономически значимые болезни сахарной свеклы.
- корнеед; - церкоспороз; - пыльная головня; - спорынья.
60. Укажите доминантные и экономически значимые болезни сахарной свеклы.
- ржавчина; - бактериоз; - пузырчатая головня; - корнеед.
61. Укажите доминантные и экономически значимые болезни подсолнечника.
- склеротиниоз; - пероноспороз; - пыльная головня; - фомопсис.
62. Укажите доминантные и экономически значимые болезни подсолнечника.
- альтернариоз; - мучнистая роса; - головня; - фомопсис.
63. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей подсолнечника.
- галихризовая тля; - личинки щелкунов; - клубеньковые долгоносики;
- корнеед.
64. Укажите доминантных и экономически значимых вредителей подсолнечника.
- луговой мотылек; - личинки чернотелок; - клубеньковые долгоносики;
- корнеед.
65. Сложное многоаспектное явление, которое включает: обобщение опыта, общественной практики, отражающее объективные закономерности развития природы и общества, называется…
66. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверной научной теорией, называется…
67. Набор действий и наблюдений, выполняемых для проверки (истинности или ложности) гипотезы или научного исследования причинных связей между феноменами называется…
68. Учение о **методах** и процедурах **научной** деятельности, а также раздел общей теории познания (гносеологии), в особенности теории **научного** познания называется…
69. Систематизированная совокупность шагов, действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить определенную задачу или достичь определенной цели, называется…
70. Виды полевых опытов по защите растений:
- регистрационные опыты с пестицидами;
- опыты по изучению эффективности средств защиты растений против вредных организмов; - опыты по изучению влияния агротехнических приемов на плотность популяций фитофагов; - опыты по изучению влияния удобрений на урожай и качество культуры.
71. Современные методы исследований в защите растений:

- выделение фитопатогенных микроорганизмов на чистую питательную среду;
- молекулярно-генетический метод ПЦР; - оценка токсичности инсектицидов для насекомых;
- методы использование высоких и низких температур.
72. Методологические принципы системы защиты растений включают:
- интеграция и дифференциация методов защиты растений; - нормативность;
- экологичность; - административно- правовые решения.
73. Теоретическую основу системы защиты растений составляют:
- экология и биология вредных организмов.
- источники и пути распространения вредных организмов;
- доминантные виды вредных организмов.
- система защиты растений.
74. теоретическую основу системы защиты растений составляют:
- биологические особенности сельскохозяйственных культур.
- компенсаторные ресурсы повреждаемых растений.
- закономерности формирования агробиоценоза и его структура.
- план применения пестицидов
75. теоретическую основу системы защиты растений составляют:
- механизмы саморегулирования соотношения компонентов в агробиоценозах.
- естественные популяции полезных организмов.
- технологические и экономические возможности использования методов, защиты растений в хозяйствах различных, форм собственности.
- наличие склада для хранения пестицидов
76. теоретическую основу системы защиты растений составляют
- способы интеграции методов защиты растений в севооборотах различного построения.
- агроэкологические и экономические пороги вредоносности.
- экология и биология вредных организмов
- наличие оборотных средств для покупки пестицидов
76. устойчивость генетически модифицированных (трансгенных) сортов растений к вредным организмам может быть обусловлена:
- введением в геном растений генов кодирующих синтез δ-эндотоксина;
- введением в геном растений генов кодирующих синтез и накопление токсичных для вредных организмов белков, антибиотиков;
- введением в геном растений генов кодирующих синтез и накопление энтомопатогенных бактерий;
- введением в геном растений генов кодирующих синтез и накопление энтомопатогенных вирусов.
77. существуют трансгенные сорта картофеля устойчивые по отношению:
- колорадского жука; - фитофтороза;
- альтернариоза; - обыкновенной парши.

### 3.3 Реферат *«не предусмотрен»*

### 3.4 Типовые задания

Охарактеризуйте основные группы вредителей - представителей различных классов животных, трофических связей с повреждаемым растением.

Охарактеризуйте виды фитофагов, повреждающих зерновые культуры и приемы ограничения их вредоносности.

Охарактеризуйте виды фитопатогенов, поражающих зерновые культуры и приемы ограничения их вредоносности.

## 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

### 4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

### 4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Сроки проведения текущего контроля | *На практических занятиях* |
| 2. | Место и время проведения текущего контроля | *В учебной аудитории в течение практического занятия* |
| 3. | Требования к техническому оснащению аудитории | *в соответствии с ОПОП и рабочей программой* |
| 4. | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля | *Илларионов А.И.* |
| 5. | Вид и форма заданий | *Собеседование* |
| 6. | Время для выполнения заданий | *в течение занятия* |
| 7. | Возможность использований дополнительных материалов. | *Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами* |
| 8. | Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты | *Илларионов А.И.* |
| 9. | Методы оценки результатов | *Экспертный* |
| 10. | Предъявление результатов | *Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия* |
| 11. | Апелляция результатов | *В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ* |