

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений
Фитопатологии, энтомологии и защиты растений



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Лебедовский И.А.
Протокол от 22.04.2025 № 8

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ЭНТОМОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки: Почвенно-агрохимическое обеспечение АПК

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Профессор, кафедра фитопатологии, энтомологии и защиты растений Девяткин А.М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 702, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агрохимик-почвовед", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 551н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Фитопатологии, энтомологии и защиты растений	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Замотайлов А.С.	Согласовано	14.04.2025, № 8

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование знаний и умений по системе защиты с. -х. культур от вредителей;

- научить определять вредителей , их вредящую стадию и на основании биологических особенностях рекомендовать эффективные меры борьбы;
- сформировать у будущих специалистов, на основе теоретических знаний, практические навыки принципов научно-обоснованного применения современных методов борьбы в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с точки зрения экологической, токсикологической и экономической целесообразности является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах
- научить студентов ориентироваться в современном ассортименте биологических и химических средств защиты растений с позиции отношения к факторам внешней среды, спектра действия, области применения;
- сформировать у будущих бакалавров, на основе теоретических знаний, практические навыки по научно-обоснованному применению современных биологических и химических средств защиты растений в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с точки зрения экологической, токсикологической и экономической целесообразности.

Задачи изучения дисциплины:

- особенностей развития основных видов вредителей полевых культур и системы защиты от них;;
- особенностей развития основных видов вредителей овощных культур и системы защиты от них;;
- особенностей развития основных видов вредителей плодово-ягодных культур и системы защиты от них.;
- сбор информации, анализ литературных источников по проведению научных исследований по соответствующим методикам;;
- обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-5.1 Ид 1. особенности проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Особенности проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Особенности проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Особенности проведения лабораторных анализов образцов почв, растений и удобрений.

ПК-П11 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур

ПК-П11.1 Ид 1. уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Знать:

ПК-П11.1/Зн1 Уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Уметь:

ПК-П11.1/Ум1 Уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Владеть:

ПК-П11.1/Нв1 Уметь составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур.

ПК-П11.2 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

Знать:

ПК-П11.2/Зн1 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

Уметь:

ПК-П11.2/Ум1 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

Владеть:

ПК-П11.2/Нв1 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства российской федерации

ПК-П11.3 Проектирование в области почвоведения

Знать:

ПК-П11.3/Зн1 Проектирование в области почвоведения

Уметь:

ПК-П11.3/Ум1 Проектирование в области почвоведения

Владеть:

ПК-П11.3/Нв1 Проектирование в области почвоведения

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Энтомология сельскохозяйственная» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Пятый семестр	108	3	47	3	28	16	7	Экзамен (54)
Всего	108	3	47	3	28	16	7	54

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Введение	12		4	1	7	ОПК-5.1 ПК-П11.1
Тема 1.1. Введение	12		4	1	7	ПК-П11.2 ПК-П11.3
Раздел 2. Многоядные вредители	8	3	4	1		ОПК-5.1 ПК-П11.1
Тема 2.1. Многоядные вредители	8	3	4	1		ПК-П11.2 ПК-П11.3
Раздел 3. Вредители зерновых-колосовых культур	8		6	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1
Тема 3.1. Вредители зерновых-колосовых культур	8		6	2		ПК-П11.2 ПК-П11.3
Раздел 4. Жесткокрылые вредители зерновых культур	6		4	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1
Тема 4.1. Жесткокрылые вредители зерновых культур	6		4	2		ПК-П11.2 ПК-П11.3
Раздел 5. Вредители бобовых культур	4		2	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1
Тема 5.1. Вредители бобовых культур	4		2	2		ПК-П11.2 ПК-П11.3
Раздел 6. Вредители сахарной свеклы	4		2	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1
Тема 6.1. Вредители сахарной свеклы	4		2	2		ПК-П11.2 ПК-П11.3

Раздел 7. Вредители пасленовых и овощных культур	4		2	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 7.1. Вредители пасленовых и овощных культур	4		2	2		
Раздел 8. Вредители плодовых культур	4		2	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 8.1. Вредители плодовых культур	4		2	2		
Раздел 9. Вредители ягодных культур	4		2	2		ОПК-5.1 ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3
Тема 9.1. Вредители ягодных культур	4		2	2		
Итого	54	3	28	16	7	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 1.1. Введение

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Введение

Раздел 2. Многоядные вредители

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.)

Тема 2.1. Многоядные вредители

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.)

Многоядные вредители

Раздел 3. Вредители зерновых-колосовых культур

(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 3.1. Вредители зерновых-колосовых культур

(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Вредители зерновых-колосовых культур

Раздел 4. Жесткокрылые вредители зерновых культур

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 4.1. Жесткокрылые вредители зерновых культур

(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Жесткокрылые вредители зерновых культур

Раздел 5. Вредители бобовых культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 5.1. Вредители бобовых культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Вредители бобовых культур

Раздел 6. Вредители сахарной свеклы

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 6.1. Вредители сахарной свеклы

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Вредители сахарной свеклы

Раздел 7. Вредители пасленовых и овощных культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 7.1. Вредители пасленовых и овощных культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Вредители пасленовых и овощных культур

Раздел 8. Вредители плодовых культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 8.1. Вредители плодовых культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Вредители плодовых культур

Раздел 9. Вредители ягодных культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Тема 9.1. Вредители ягодных культур

(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.)

Вредители ягодных культур

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Грибница может образовывать следующие видоизменения
зооспорангии
конидии
клейстотеции
хламидоспоры
геммы
ризоморфы
2. Увядание колосовых культур вызывает гриб из рода *Fusarium*
F.graminearum
F.nivale
F.moniliforme
F.culmorum
F.oxysporum
3. Возбудитель бурой ржавчины пшеницы сохраняется
в почве
в зерне
в корнях
на растительных послеуборочных остатках

на злаковых сорняках

4. Зимующей стадией карликовой ржавчины ячменя являются

урединиоспоры

эциоспоры

базидиоспоры

мицелий

телиоспоры

5. Листья и колос озимой пшеницы поражают возбудители

бурой ржавчины

альтернариоза

пыльной головни

гельминтоспориоза

септориоза

желтой ржавчины

6. Проростковым типом заражения обладают виды головни

Ustilago tritici

Urocystis tritici

Ustilago hordei

Ustilago nuda

Tilletia tritici

7. Симптомы поражения злаковых растений ржавчинными грибами проявляются в виде

наростов

пятнистостей

пикнид

налетов

гнилей

пустул

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Подберите определение для терминов и запишите ответ.

Термины:

1) Некроз

2) Опухоль

3) Налет

4) Пустулы

Определения:

А) разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни

Б) мицелий и спороношение гриба на поверхности пораженных органов

В) тип проявления болезни, характеризующийся образованием на пораженных органах растений (листьях, плодах, стеблях) пятен разной формы – округлой, угловатой, удлиненной, измененной окраски (желтой, красной, бурой, черной и т.д.), в дальнейшем состоящих преимущественно из отмерших клеток.

Г) скопление спороношения грибов (главным образом вызывающих ржавчину).

2. Найдите соответствие между терминами и их определениями, запишите ответ.

Подберите определение для терминов

1) Мумификация

2) Изменение окраски

3) Деформация

4) Пустулы

Представлены следующие определения:

- А) скопление спороношения грибов (главным образом вызывающих ржавчину).
- Б) Изменение формы отдельных органов или всего растения в результате поражения фитопатогенами или воздействия абиотических факторов.
- В) тип заболевания растений, при котором пораженная ткань того или иного органа растения пронизывается мицелием гриба, усыхает, темнеет, становится плотной
- Г) тип болезни проявляющийся в виде пожелтения или осветления листьев (хлороз) или отдельных участков листа (мозаика)

Раздел 2. Многоядные вредители

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Симптомы твердой головни злаков проявляются в фазу
всходов
колошения
кущения
выхода в трубку
цветения
созревания зерна
2. Возбудители твердой головни пшеницы образуют в колосе
рожки
спородохии
пионноты
налеты
язвы
сорусы
3. Диффузным распространением мицелия обладают возбудители ржавчины злаков
стеблевой
бурой
карликовой
корончатой
желтой
4. Почернение семян колосовых культур вызывается грибами
Fusarium nivale
Septoria tritici
Drechslera teres
Helminthosporium sativum
Alternaria alternata
Cladosporium herbarum
5. Грибные болезни озимого ячменя
стеблевая головня
пирикулярриоз
южный гельминтоспориоз
пыльная головня
ринхоспориоз
6. Возбудитель мучнистой росы злаков образует плодовые тела в виде
апотециев
перитециев
стром
сорусов
клейстотециев

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Найдите соответствие между заболеваниями и их латинскими названиями

Болезни:

- 1) Фомоз свеклы
- 2) Парша яблони
- 3) Фитофтороз клубники
- 4) Мучнистая роса пшеницы

Латинское название:

- А) *Phytophthora fragariae*
- Б) *Phoma betae*
- В) *Blumeria graminis*
- Г) *Venturia inaequalis*

2. Подберите определение для терминов.

Термины:

- 1) Инкубационный период
- 2) Патологический процесс
- 3) Патогенность
- 4) Первичная инфекция,

Представлены следующие определения:

- А) Изменения в жизнедеятельности растений, возникающие в результате болезни.
- Б) Способность микроорганизма вызывать заболевание растений.
- В) Период от заражения (проникновения патогена в растение) до появления внешних признаков (симптомов)
- Г) Болезнетворное начало, которое впервые в данный вегетационный период после сохранения в неблагоприятных условиях вызвало заражение растения.

Раздел 3. Вредители зерновых-колосовых культур

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Трахеомикоз хлебных злаков проявляется в виде
- пятнистости листьев
 - прикорневой гнили
 - опадения листьев
 - угнетения растений
 - потери тургора
 - щуплости зерна

2. Зимующей стадией септориоза злаков являются
- геммы
 - оидии
 - грибница
 - пикниды
 - псевдотеции

3. Общие болезни пшеницы и риса
- пирикулярриоз
 - бурая ржавчина
 - фузариоз
 - офиоболез
 - альтернариоз

4. Устойчивость злаковых растений к болезням повышает внесение в почву
- мочевины
 - селитры
 - суперфосфата
 - хлористого калия
 - нитроаммофоски

5. Фузариозная гниль основания стебля злаков проявляется в виде
почернения
глазковой пятнистости
побурения
штриховатости стебля
белого пушистого налета

6. Возбудитель обыкновенной корневой гнили злаков зимует в виде
склероциев
конидий
мицелия
хламидоспор

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и найдите соответствие. Укажите способы сохранения возбудителей болезней

- 1) Возбудитель ложной мучнистой росы огурца
- 2) Белая гниль подсолнечника *Sclerotinia sclerotiorum*
- 3) Твердая головня пшеницы *Tilletia caries*,
- 4) Вирус веретеновидности клубней картофеля *Potato spindle tuber viroid*

Выберите из представленных вариантов:

- А) Телиоспоры
- Б) Ооспоры
- В) Склероции
- Г) В посадочном материале

Найдите соответствие между названиями

2. Какова последовательность репликации вируса в клетках хозяина? Запишите установленную последовательность цифрами слева направо.

1. Управление синтезом ферментов клетки растения в направлении, необходимом вирусу
2. Нуклеиновая кислота вируса освобождается от белковой оболочки
3. Накопление нуклеиновой кислоты в процессе самокопирования

3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К организмам, развивающимся только в живых тканях растений и неспособных питаться мертвым органическим веществом относятся факультативные сапротрофы, облигатные паразиты, факультативные паразиты.

Раздел 4. Жесткокрылые вредители зерновых культур

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Грибы рода *Fusarium* являются возбудителями
черного зародыша
почернения узлов
фузариоза колоса
корневой гнили
снежной плесени

2. Ломкость стебля вызывают возбудители гнилей
офиоболезной
фузариозной
гельминтоспориозной
церкоспореллезной
ризоктониозной

3. Глазковую пятнистость вызывают возбудители

офиоблеза
фузариоза
гельминтоспориоза
церкоспореллеза
ризоктониоза

4. Пикниды на пятнах листьев злаков образуют

Helminthosporium sativum
Pyrenophora tritici-repentis
Fusarium
Septoria tritici
Septoria nodorum

5. Зимующие стадии гриба *Fusarium nivale*

хламидоспоры
микроконидии
перитеции
макроконидии
мицелий

6. Зимующие стадии гриба *Fusarium graminearum*

мицелий
микроконидии
хламидоспоры
макроконидии
перитеции

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Какова последовательность цикла развития бактериального ожога плодовых? Запишите установленную последовательность цифрами слева направо.

- 1) Инфекция попадает в цветки здорового растения.
- 2) Образование язв на крупных ветвях и стволах
- 3) Инфицирование веточек и плодов

2. Какова последовательность цикла развития мучнистой росы моркови. Запишите установленную последовательность цифрами слева направо.

- 1) Заражение растений конидиям
- 2) Формирование новых конидий внутри мицелия.
- 3) Образование клейстотеций
- 4) Прорастание спор и формирование мицелия

3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Тип размножения при котором копулируют разнополюные неподвижные многоядерные клетки (гаметы), которые по форме и величине различны. Женская клетка более крупная, округлая – оогоний. Мужская клетка, меньшая по величине и несколько вытянутая или мешковидная, называется антеридием. Обе клетки возникают на концах гиф многоядерного мицелия (гаметангиях).

Это тип размножения: оогамия, изогамия, планогамия или зигогамия?

Раздел 5. Вредители бобовых культур

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выпревание злаков вызывается грибами

Septoria tritici
Erysiphe graminis
Fusarium nivale
Uromyces borealis

Typhulain carnata

2. Возбудителями головни озимого ячменя являются

Ustilago avenae

Ustilago secalis

Ustilago tritici

Ustilago nuda

Ustilago hordei

3. Чернь колоса вызывается грибами

Erysiphe graminis

Fusarium avenaceum

Botrytis cinerea

Aspergillus niger

Alternaria tenuis

4. Специализированными видами ржавчины на ячмене являются

желтая

стеблевая

корончатая

бурая

карликовая

5. Возбудитель ринхоспориоза поражает

озимую пшеницу

яровую пшеницу

овес

ячмень

рожь

6. Промежуточного растения-хозяина не имеет возбудитель ржавчины злаков

Puccinia graminis

Puccinia recondita

Puccinia hordei

Puccinia coronifera

Puccinia striiformis

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Какова последовательность отбора проб для экспертизы семян. Запишите установленную последовательность цифрами слева направо.

1) Выделение средней пробы

2) Формирование объединённой пробы

3) Отбор точечных проб

2. Какова последовательность учёта аскохитоза гороха? Запишите установленную последовательность цифрами слева направо.

1) Учёт поражённости растений

2) Оценка состояния растений.

3) Учёт состояния бобов

3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как называется специальное вместилище для спор, погруженное или выступающее из ткани, имеющее отверстие-устыице (порус), расположенное на вершине это: спорангий, пикнида, конидия.

Раздел 6. Вредители сахарной свеклы

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Мучнистая роса злаков распространяется
помежклетникам

по сосудистой системе
на верхней стороне листа
на нижней и верхней стороне листа
на нижней стороне листа

2. Эциальное спороношение у ржавчины злаков образуется на
верхней стороне листа
обеих сторонах листа
нижней стороне листа
жилках листа
черешках листа

3. По сосудистой системе растений распространяется возбудитель фузариоза
F.nivale
F.avenaceum
F.роае
F.graminearum
F.oxysporum

4. Гриб Septoria nodorum может зимовать в форме
оидий
пикноспор
мицелия
пикнид
псевдотеций

5. Развитию мучнистой росы злаков способствуют
мелкая заделка семян
внесение фосфорно-калийных туков
поздний срок сева
загущение посевов
посев неустойчивых сортов
повышенный фон азотного питания

6. Развитию снежной плесени озимых злаков способствуют
изреженные посевы
недостаток азота в почве
ранние сроки сева
подмерзание растений
высокий снежный покров

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Выберите из списка грибы, для которых характерно размножение зооспорангиями.
- 1) Sphaerotheca pannosa
 - 2) Plasmopara viticola
 - 3) Sclerotinia sclerotiorum
 - 4) Olpidium brassicae
2. Что из перечисленного относится к видоизменениям мицелия?
- 1) Хламидоспоры
 - 2) Оидии
 - 3) Зооспоры
 - 4) Склероции
3. Какие грибы из представленных можно отнести к анаморфным? Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.
- 1) Род Fusarium
 - 2) Род Puccinia
 - 3) Род Cercospora

4) Род Мисор

4. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К частичному хлорозу листьев, потере тургора, увяданию, задержке образования стеблей и семян способствует недостаток: бора, цинка, меди.

Раздел 7. Вредители пасленовых и овощных культур

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Полевой устойчивостью к бурой ржавчине обладают сорта озимой пшеницы

Скифянка

Крошка

Старшина

Краснодарская 90

Половчанка

2. Повышенной устойчивостью к фузариозу колоса обладают сорта озимой пшеницы

Крошка

Княжна

Даха

Дельта

Верна

3. Развитию корневых гнилей злаков способствуют

глубокая заделка растительных остатков

поздний срок сева по полупару

поверхностные способы обработки почвы

глубина заделки семян на 6-8 см

низкая температура и повышенная влажность почвы осенью

4. Наиболее устойчивые к пестицидам стадии развития клещей

яйцо

личинка

нимфа

самки

5. Наиболее устойчивы к пестицидам личинки возрастов

четвертого

пятого

первого

третьего

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Укажите факторы пассивного иммунитета. Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

1) Фитоалексины

2) Толщина покровных тканей листа

3) Опушенность листьев

2. Какие виды прогнозов составляет служба прогноза появления и развития вредителей и болезней сельскохозяйственных растений. Выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

1) Многолетние

2) Краткосрочные

3) Долгосрочные

4) Двухмесячные

3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Запишите его.

Тип проявления болезни, характеризующийся образованием на пораженных органах растений пятен разной формы и окраски в дальнейшем состоящих преимущественно из отмерших

клеток: некроз, налет, увядание, гнили.

Раздел 8. Вредители плодовых культур

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 9. Вредители ягодных культур

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Пятый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ОПК-5.1 ПК-П11.1 ПК-П11.2 ПК-П11.3

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Обыкновенный мраморный хрущ (*Polyphylla fullo*) относится к семейству

долгоносики (*Curculionidae*)

листоеды (*Chrysomelidae*)

пластинчатоусые (*Scarabaeidae*)

2. Прочитайте задание, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Виноградный мучнистый червец (*Planococcus citri*) относится к отряду

жесткокрылые (*Coleoptera*)

равнокрылые (*Homoptera*)

прямокрылые (*Orthoptera*)

3. Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Долгоносики - скосари (*Otiorrhynchus* spp.) осуществляют зимовку в фазах:

яйца

личинки

куколки

имаго

4. Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Имаго турецкого скосаря (*Otiorrhynchus turca*) наносят следующие типы повреждения винограду:

выедают широкие отверстия в глазках

скелетируют листья

надгрызают молодые побеги

объедают листья узорчато с краев

подгрызают корни

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кудашов А. А. Сельскохозяйственная энтомология. Систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративноцветочных растений и продовольственных запасов: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 агрономия, профиль «защита растений» / Кудашов А. А., Сергеева О. В.. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. - 52 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/162662.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Общая сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие / Кемерово: Кузбасский ГАУ, 2018. - 221 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/143031.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Сельскохозяйственная энтомология: Учебно-методическая литература / Т.Л. Карпова, А.Ю. Москвичёв, О.Г. Гиченкова, Т.В. Константинова, И.А. Корженко. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. - 140 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1041/1041840.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Энтомология: учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Пенза: ПГАУ, 2021. - 162 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/207341.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. www.betaren.ru - Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»
2. <https://www.phosagro.ru/> - Официальный сайт фирмы «Фосагро»
3. www.Syngenta.ru - Официальный сайт фирмы «Сенгента»

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
2. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <http://www.edu.rin.ru> - Наука и образование
4. <https://edukubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
5. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

– контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1 Microsoft Windows - операционная система.

2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

200зр

Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.

Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.

Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Лаборатория

306зр

Доска интерактивная (доска, проектор, крепления, 87 дюймов) - 0 шт.

Компьютер LENOVO - 0 шт.

Микроскоп Микромед-1 вар 2-20 - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический Модель СМ-1 (бинокляр) - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический (бинокляр) МСП-1 вариант - 2 - 0 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 0 шт.

313зр

Доска SMART SBM680 с пассивным лотком (интерактивная) включая доставку транспортной компанией до места монтажа - 0 шт.

Проектор PJD5254 - 0 шт.

Сплит - система + монтаж - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Энтомология сельскохозяйственная" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.