

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт агротехнологий и пищевых производств
Кафедра защиты и карантина растений

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО

по дисциплине
«INTEGRATED PLANT PROTECTION/
ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА
Направленность образовательной программы (профиль)
Integrated plant protection/Интегрированная защита растения

Очная форма обучения
Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ПК-3 Способен разработать экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p> <p>ИПК-3.1 Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства</p> <p>знать: правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве;</p> <p>уметь: использовать методы поиска и анализа нормативных правовых документов;</p> <p>владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p>	Раздел 1-4	Семинары, коллоквиум, тесты, курсовая работа, экзамен

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.		Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины,	Вопросы по темам/разделам

	Коллоквиум	организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4.	Деловая и / или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
5.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
6.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

7.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
----	------	---	---------------

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно но	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-3 Способен разработать экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков					
ИПК-3.1 Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства					
знать: правовые документы, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Семинары, коллоквиум, тесты, курсовая работа, экзамен
уметь: использовать методы поиска и анализа нормативных правовых документов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

<p>владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	
---	--	--	--	---	--

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для семинаров

Вопросы для оценки компетенций

ПК-3 Способен разработать экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

ИПК-3.1 Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства

Семинар. *Международное сотрудничество в области карантина растений. Закон «О карантине растений»*

Знать:

1. История развития карантинной службы России
2. Что такое карантин растений. Что такое карантинный объект
3. Обзор документа ФЗ № 206 (июль, 2014)
4. Таможенный союз и фитосанитарный контроль на его границах.

Уметь:

1. Правила карантинных фитосанитарных обследований.
2. Порядок фитосанитарного мониторинга.
3. Организация выдачи фитосанитарных сертификатов.
4. Международные соглашения о сотрудничестве в области карантина и защиты растений.
5. Международная конвенция по защите растений (МКЗР, 1951, 1979, 1997).
6. Соглашение Всемирной Торговой Организации о применении санитарных и фитосанитарных мер
7. Анализ фитосанитарного риска

Владеть:

1. Государственный карантинный фитосанитарный контроль.
2. Карантинный досмотр. Первичный и вторичный досмотр.
3. Особенности досмотра судов, вагонов, контейнеров, самолетов, автотранспорта.

4. Фитосанитарный сертификат. Карантинные фитосанитарные меры
5. Внешний и внутренний карантин. Структура карантинных мероприятий.
6. Методы исследований по карантину растений Лабораторный метод исследований. Вегетационный метод исследований. Полевой метод исследований

Семинар. *Основа биологической защиты растений. Явление хищничества и паразитизма у членистоногих*

Знать:

1. Какова сущность биологического метода защиты растений,
2. его достоинства и недостатки?
3. Какие виды и разновидности бактерий являются основой
4. микробиологических препаратов для ограничения численности вредных фитофагов?

Уметь:

1. Бактериальные болезни насекомых и грызунов.
2. Грибные болезни насекомых и клещей
3. Вирусные болезни насекомых
4. Протозойные и нематодные болезни насекомых, пути их использования
5. Биометод борьбы с болезнями растений
6. Почвенные антагонисты. Триходермин и его применение.

Владеть:

1. Какие микробиологические препараты можно использовать
2. для ограничения численности вредных фитофагов?
3. Какие микробиологические препараты можно использовать
4. для ограничения вредоносности возбудителей болезней?
5. Какие виды энтомофагов и акарифагов используют способом сезонной колонизации?

Знать:

1. Какова сущность химического метода защиты растений, его
2. достоинства и недостатки?
3. Каковы направления совершенствования химического метода
4. защиты растений?
5. Какие группы пестицидов выделяют по назначению?
6. Какие группы пестицидов выделяют в зависимости от пути
7. проникновения их в организм?
8. Какие группы веществ по происхождению составляют современный ассортимент пестицидов?

Уметь:

1. Какие группы пестицидов выделяют по назначению?
2. Какие группы пестицидов выделяют в зависимости от пути проникновения их в организм?

3. Какие группы веществ по происхождению составляют современный ассортимент пестицидов? Классификация химических средств защиты растений.
4. Понятие о яде, токсичности, дозе, норме расхода, концентрации.
5. Пути проникновения пестицида в клетку, особенности взаимодействия с веществами клетки

Владеть:

1. Превращение ядов в организме. Причины снижения или усиления их токсичности.
2. Факторы, определяющие токсичность пестицидов для вредных организмов.
3. Природная устойчивость вредных организмов к пестицидам.
4. Приобретенная устойчивость вредных организмов к пестицидам. Причины ее возникновения.
5. Пути преодоления возникновения резистентности у вредных организмов.

4.1.2. Вопросы для коллоквиума

Вопросы для оценки компетенции

ПК-3 Способен разработать экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

ИПК-3.1 Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства

Коллоквиум. Понятие интегрированная защита растений. Экономический порог вредоносности.

Знать:

1. Защита зерновых культур от вредных организмов.
2. Защита бобовых культур от вредных организмов.
3. Защита овощных культур открытого грунта от вредных организмов.
4. Защита овощных культур защищенного грунта от вредных организмов.
5. Защита плодовых культур от вредных организмов.
6. Защита ягодных культур от вредных организмов.

Уметь:

1. Раскройте сущность предупредительных и истребительных мер борьбы с вредными организмами.

2. Назовите основные предупредительные меры.
3. Назовите и раскройте механизм действия истребительных мер борьбы с вредными организмами.
4. Приведите примеры биологических методов борьбы с вредными организмами.
5. Что такое агротехнические методы, чем они отличаются от других методов?

Владеть:

1. К каким методам относятся организационно-хозяйственные мероприятия? Приведите пример.
2. Какие методы борьбы с вредными организмами использует интегрированная защита?
3. Раскройте сущность и схему применения интегрированной защиты растений.
4. Назовите наиболее вероятностную величину роста урожайности при применении интегрированной защиты растений.
5. На основании каких показателей в хозяйстве судят об эффективности интегрированной защиты?

4.1.3. Примерные темы курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом

4.1.5. Тесты

ПК-3 Способен разработать экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

ИПК-3.1 Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства

Тест 1 (Методы защиты растений)

«Интегрированная защита растений»

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Методы защиты растений | Группа |
| 1. Организационно-хозяйственные мероприятия | А. Фундаментальные |
| 2. Химический | Б. Оперативные |
| 3. Механический | |
| 4. Селекционно-генетический | |
| 5. Биологический | |

6. Карантин растений

2. Как называют документ международного образца, сопровождающий подкарантинную продукцию при ввозе на территорию РФ и вывозе из РФ, выдаваемый официальной национальной организацией по карантину и защите растений страны-экспортера подкарантинной продукции _____

3. **Селекционно-генетический метод** предполагает: 1. Выведение сортов, устойчивых к болезням и вредителям; 2. Защиту растений от карантинных объектов; 3. Использование светолушек; 4. Применение укрывных материалов

4. **Использование светолушек, высоких и низких температур, радиоактивного излучения** относят к методу _____

5. **Энтомофаги** это естественные враги: 1 Клещей; 2. Нематод; 3. Насекомых

6. **Недостатки химического метода:** 1. Низкая эффективность, 2. Отрицательное влияние на человека; 3. Отсутствие механизации, 4. Возможность циркуляции в природе. 5. Возникновение устойчивости у вредных организмов.

7. **Наиболее быстрый путь отравления пестицидом:** 1. через желудочно-кишечный тракт; 2. через кожные покровы; 3. через дыхательные пути.

8. **Плотность популяции вредного объекта, вызывающая такую степень повреждения растений**, при которой может быть нанесен экономический ущерб и целесообразно применения защитных мероприятий называют _____

9.	ПЕСТИЦИД	ОБЪЕКТ ВОЗДЕЙСТВИЯ
	1. нематод	А. грызуны
	2. инсектицид	Б. возбудители заболеваний
	3. родентицид	В. клещи
	4. фунгицид	Г. насекомые
	5. акарицид	Д. кустарники
		Е. сорняки

10. **Методы**, которые предотвращают появление и распространение возбудителей болезней, вредителей и сорняков или ограничивают их на экономически допустимом уровне. Создают долговременные предпосылки оптимизации фитосанитарного состояния агроэкосистем называют _____

11. **Россельхознадзор** выполняет функции 1. по организации защитных мероприятий в конкретном хозяйстве; 2. осуществляет контроль и надзор в сфере карантина и защиты растений; 3. осуществляет контроль и надзор в сфере использования пестицидов и агрохимикатов, 4. проводит обеззараживание продукции

12. **Зяблевая вспашка, внесение удобрений, борьбу с сорняками** относят к методу _____

13. **Акарифаги** это естественные враги: Клещей; 2. Нематод; 3. Насекомых

14.	Метод борьбы	Примеры использования
1.	Карантин растений	А. Мелиорация земель
2.	Организационно-хозяйственный	Б. Обрезка больных и сухих веток
3.	Селекционно-генетический	В. Фитосанитарная сертификация
4.	Физический	Г. Выведения устойчивых сортов
5.	Механический	Д. Радиоактивное излучение
6.	Биологический	Е. Использование паразитов насекомых
7.	Химический	

- 15. Достоинства химического метода:** 1. Высокая эффективность; 2. Возникновение устойчивости у вредителей; 3. Токсичность для человека; 4. Большой расход жидкости; 5. Высокий уровень механизации
- 16. Издание Министерства сельского хозяйства** в которое включаются пестициды и агрохимикаты, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в текущем году называют _____
- 17. Самый быстрый и эффективный путь отравления пестицидами:** 1. Кишечный ; 2. Контактный; 3. Фумигантный
- 18. Интегрированная защита растений** это: 1. Использование предполагает использование безопасных (преимущественно нехимических) методов защиты растений; 2. Использование в первую очередь химического метода и при необходимости других методов ЗР.
- 19. Задача, стоящая перед современными специалистами по защите растений:** 1. полное уничтожение вредного вида; 2. регуляция численности до уровня ниже ЭПВ
- 20. При использовании устойчивых сортов в интегрированной защите растений снижается:** 1. число химических обработок; 2. эффективность энтомофагов; 3. ЭПВ; 4. численность вредных организмов; 5. потери урожая
- 21. Микробиологические препараты:** 1. Лепилоцид; 2. Моспилан, 3. Битоксибациллин, 4. Фитоверм, 5. ДецисПрофи.
- 22. Фитоспорин-М, бактофит, бинорам** это: 1. Химические фунгициды, 2. Микробиологические препараты.
- 23. Свойства микробиологических инсектицидов:** 1. Эффективно уничтожают гусениц, 2. Высокотоксичны для человека, 3. Действуют при низких температурах, 4. Гибель вредителей наступает на 3-5 сутки, 5. можно применять за 3-5 дней до уборки урожая.
- 24. Микробиологические фунгициды:** 1. Раёк, 2. Фитоспорин-м, 3. Бактофит, 4. Бинорам, 5. Витарос

Тест 2

Инсектициды и инсекто-акарициды из разных химических групп

Вариант № 1

- 1. ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИХ ИНСЕКТИЦИДОВ ОБУСЛОВЛЕНО НАРУШЕНИЕМ:** 1. дыхания; 2. фотосинтеза; 3. активности ацетилхолинэстеразы (АХЭ); 4. деления клеток
- 2. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПИРЕТРОИДОВ ПО СРАВНЕНИЮ С ФОС:** 1. выше; 2. ниже
- 3. ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ХИМИЧЕСКАЯ ГРУППА**
- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. Аверсектин С | А. ФОС |
| 2. Тиаметаксам | Б. Авермектины |
| 3. Диметоат | В. Неоникотиноиды |
| 4. Циперметрин | Г. Пиретроиды |
| 5. Малатион | |
- 4. ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО ПРЕПАРАТА Би 58 Новый:** 1. Малатион; 2. Пиримифос-метил; 3. Диметоат
- 5. ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ д.в.альфа-циперметрин:** 1. Инта-вир; 2. ФАС; 3. Альфа-ципи; 4. Каратэ-зеон; 5. Фастак.

6. БОЛЬШИНСТВО ПИРЕТРОИДОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЧЕЛОВЕКУ И ТЕПЛОКРОВНЫМ ЖИВОТНЫМ: 1. Малотоксичны; 2. Среднетоксичны; 3. Высокотоксичны

7. ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА	НАЗНАЧЕНИЕ
1. гранулы (Г)	А. Обработка семян
2. концентрат эмульсии (КЭ)	Б. Фумигация
3. текучая паста (ТПС)	В. Опрыскивание
4. микрокапсулированная суспензия (МКС)	Г. Внесение в почву
	Д. Опыливание

8. СРОК ОЖИДАНИЯ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ (в днях): 1). 3; 2). 10; 3). 20; 4). 30

9. ПРЕПАРАТЫ РАСТЕНИИ	ДЕЙСТВИЕ НА ВРЕДИТЕЛЕЙ, ПОВЕДЕНИЕ В
1. Би-58 Новый	А. Контактное- кишечное
2. Шарпей	Б. Глубинное, контактно- кишечное
3. Актара	В. Системное, контактно- кишечное
4. Фитоверм	Г. Фумигантное, глубинное, контактно- кишечное
5. Актеллик	

10 . ПРОТИВ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО: 1. ФОС; 2. пиретроиды

11. КОМБИНИРОВАННЫЙ ПРЕПАРАТ – ИНСЕКТО-ФУНГИЦИД, ПРИМЕНЯЕМЫЙ НА КАРТОФЕЛЕ ПРОТИВ ПРОВОЛОЧНИКОВ И РИЗОКТОНИОЗА: 1. Диазинон; 2. Парашют; 3. Альфа-ципи; 4. Престиж; 5. Моспилан

12. ПРЕПАРАТЫ, РАЗРЕШЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ В ЗАЩИТЕННОМ ГРУНТЕ: 1. Талстар; 2. Фуфанон; 3. Хлорпирифос; 4. Актара; 5. Альфа-ципи.

13. ПРЕПАРАТ	АНАЛОГ
1.Баргузин 600	А. Фуфанон
2.Новактин	Б. Данадим эксперт
3. Би 58-Новый	В. Шарпей
4. Арриво	Г. Альфа-Ципи
5. Фастак	Д. Актеллик
	Е. Диазинон

14. ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА ПИРЕТРОИДОВ 3-ГО ПОКОЛЕНИЯ. СОЗДАНЫХ НА ОСНОВЕ АКТИВНЫХ ИЗОМЕРОВ: 1. Циперметрин; 2. Дельтаметрин; 3. Альфа-ципермерин; 4. Лямбда- цигалотрин; 5. Бифентрин

15. КАКИЕ ИНСЕКТИЦИДЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ НА ТОМАТАХ, ОГУРЦАХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА ПРОТИВ ТЛЕЙ, ТРИПСОВ. БЕЛОКРЫЛКИ ВНЕСЕНИЕМ ПОД КОРЕНЬ: 1. Актара; 2. Инта- вир; 3. Клипер; 4. Конфидор

16. ПРЕПАРАТИВНЫЕ ФОРМЫ ИНСЕКТИЦИДОВ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ: 1. КЭ; 2. СП; 3. Г; 4. ТАБ; 5. ВРК

17. КАКИЕ ВИДЫ НАСЕКОМЫХ, ВРЕДЯЩИХ НА КАПУСТЕ, НАЗЫВАЮТ ЛИСТОГРЫЗУЩИМИ ГУСЕНИЦАМИ _____

18. РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ НА ПЛОДОНОСЯЩИХ ЯГОДНИКАХ: 1. Би-58 Новый; 2. Актара; 3. Инта-Вир; 4. Фитоверм; 5. Золон.

19. ИНСЕКТИЦИДЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ПОЧВООБИТАЮЩИМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ: 1. Медветокс; 2. Баргузин; 3. Актара; 4. Шарпей ; 5. Искра Золотая

20	ПРЕПАРАТЫ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
	1. Актеллик	А. Внесения в почву против проволочников
	2. Медветокс	Б. Борьба с вредителями на ягодниках
	3. Фуфанон	В. Обработка семян против блошек
	4. Табу	Г. Обработка хранилищ против вредителей
	5. Фитоверм	

21. РАЗРЕШЕНЫ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ: 1.Фуфанон; 2.Данадим; 3. Искра Золотая; 4.Гром; 5. Актара

22. ЭКОЛОГИЧЕСКИ БОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЙ СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ: 1. внесения под корень растений; 2. Опрыскивание

23. ИНСЕКТО-АКАРИЦИДЫ, РАЗРЕШЕННЫЕ НА ЯГОДНИКАХ: 1.фуфанон; 2. фастак; 3. БИ-58 Новый; 4. фитоверм; 5 .актара

24. ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ ПРОВОЛОЧНИКОВ ПРЕПАРАТЫ ПРИМЕНЯЮТ СПОСОБОМ: 1. внесения в почву; 2. опрыскивание

25. БОРЬБУ С САРАНЧЕВЫМИ РЕКОМЕНДУЮТ ПРОВОДИТЬ : 1. в момент отрождения их яиц; 2. против личинок младших возрастов; 3. против взрослых насекомых

Ответы Тест 2 инсекто-акарициды

- 3.
- 1
- 1Б, 2В, 3А, 4Г, 5А
- 3
- 3,5
- 3
- 1Г, 2В, 3А, 4В
- 1
- 1В, 2А, 3В, 4Б, 5Г
- 2
- 4
- 1, 2, 4
- 1Е, 2А, 3Б, 4Д, 5Г
- 3, 4, 5
- 1, 4
- 3,4
- Кап.белянка, репн. белянка, кап. моль, кап. совка
- 2, 3, 4
- 1,2, 3, 5
- 1Г, 2А, 3Б, 4В, 5Б

21. 1, 3, 4, 5
 22. 1
 23. 1, 4, 5
 24. 1
 25. 2 **Всего 64 ответов**

Тест 3

- 1. Требования, предъявляемые к фунгицидам**
- | | |
|--|--------------------|
| 1. Безопасность для теплокровных животных и человека | А. 40 – 50-е годы |
| 2. Высокая биологическая эффективность | Б. 60-е годы |
| 3. Безопасность для полезных организмов агроценозов | В. 70 – 80 –е годы |
| 4. Экологическая безопасность для всей экосистемы | Г. Начало XXI века |
| 5. Отсутствие влияния на гидробионтов | |
- 2. Неблагоприятные погодные условия, механические повреждения, неправильная агротехника вызывают заболевания растений:** 1. инфекционные; 2. неинфекционные
- 3. Классификация фунгицидов по**
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Целевому назначению | А. Системные |
| 2. Характеру действия на патоген | Б. Защитные |
| 3. Характеру распределения в растении | В. Против ложно-мучнистой росы и других болезней |
| 4. Спектру фунгицидного действия | Г. Протравители |
| | Д. Производные фениламида |
- 4. Большинство системных фунгицидов обладают:** 1. защитным эффектом; 2. лечебным эффектом; 3. защитным и лечебным эффектом одновременно.
- 5. Особенности контактных фунгицидов:** 1. неспецифический механизм действия; 2.относительно низкие нормы расхода; 3. зависимость продолжительности защитного действия от погодных условий; 4. быстрое формирование резистентности у фитопатогенов; 5. большое число обработок за сезон.
- 6. Химический класс**
- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Производные бензимидазола | А. Ингибируют биосинтез эргостерина (ИБЭ) |
| 2. Производные фениламида | Б. Подавляют процессы деления ядра клетки (веретено деления) |
| 3. Триазолы | В. Ингибируют синтез РНК (ДНК) |
| 4. Стробирулины | Г. Ингибируют клеточное дыхание |
| | Д. Изменяют морфогенез клеточной стенки |
- 7. Контактные фунгициды против настоящей мучнистой росы:** 1. Кумулус ДФ; 2. Дитан М-45; 3. Эупарен-Мульти; 4. Ровраль; 5. Цихом.
- 8. Культуры, на которых применяется большинство контактных фунгицидов против грибов, относящихся к порядку пероноспоровые:** 1. картофель; 2. виноград; 3. зерновые; 4. лен-долгунец; 5. огурец.
- 9. При приготовлении бордоской смеси :** 1. раствор медного купороса вливают в известковое молоко; 2. известковое молоко вливают в раствор медного купороса.
- 10. Фунгициды**
- | | |
|--------------------|---------|
| 1. Ордан | А. Одно |
| 2. Дитан М-45 | Б. Два |
| 3. Ридомил Голд МЦ | |
| 4. Тиовит Джет | |
| 5. Цихом | |
- 11. Медьсодержащие контактные фунгициды:** 1.Цинеб; 2.Ровраль; 3.Бордоская смесь; 4. Дитан М-45; 5. Абига-Пик.
- 12. Контактные фунгициды, рекомендованные на ягодниках против ржавчины, мучнистой росы, серой гнили:** 1. Ордан; 2. Бордоская смесь; 3. Эупарен-Мульти; 4. Тиовит Джет; 5. Ридомил Голд МЦ
- 13. Большинство системных фунгицидов относят к:** 1. стробирулинам; 2. производным карбамида; 3. гетероциклическим соединениям; 4. фосфорорганическим соединениям.
- 14. Действующее вещество (препарат)**
- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Трифлуксистробин (Зато) | А. Триазолы |
| 2. Дифеконазол (Скор, Раёк) | Б. Производные бензимидазола |
| 3. Карбендазим (Колфуго Супер) | В. Производные карбоксимида |
| 4. Процимидон (Сумилекс) | Г. Стробирулины |
| 5. Пенконазол (Топаз) | |
- 15. Системные фунгициды, рекомендованные против комплекса болезней на зерновых:** 1. Топаз; 2. Тилт; 3. Альто Супер; 4. Топсин-М; 5. Строби; 6. Байлетон.
- 16. Системные фунгициды, рекомендованные на ягодниках:** 1. Топаз; 2. Фундазол; 3. Ридомил Голд МЦ; 4. Топсин-М; 5. Альбит; 6.Эфатол.
- 17. Системные препараты, действующие одновременно на мучнисторосяные и ложно-мучнисторосяные грибы:**

1. Байлетон; 2. Строби; 3. Альбит; 4. . Альто Супер; 5. Топаз.

- 18. Протравители** **Согласно классификации относят к**
- | | |
|------------------|---------------|
| 1. ТМТД | А. Системным |
| 2. Премис Двести | Б. Контактным |
| 3. Фундазол | |
| 4. Максим | |
| 5. Раксил | |

19. Пыльную головню пшеницы подавляют протравители: 1. системные; 2. контактные

20. Для борьбы с ризоктониозом и фомозом картофеля клубни обрабатывают препаратом Максим: 1. перед закладкой на хранение; 2. перед посадкой

- 21. Протравители** **Включают действующие вещества**
- | | |
|------------------|---------|
| 1. ТМТД | А. Одно |
| 2. Максим | Б. Два |
| 3. Премис Двести | В. Три |
| 4. Винцит Форте | |
| 5. Тебу 60 | |

22. Фунгициды, рекомендованные для применения в ЛПХ: 1. Максим; 2. Альто супер; 3.ТМТД; 4. Ордан; 5. Ридомил Голд МЦ

23. Большинство системных протравителей рекомендовано для борьбы с семенной инфекцией: 1. овощных; 2. зерновых; 3. плодовых; 4. технических культур.

Ответы фунгициды ТЕСТ 1

- 1Б; 2А; 3В; 4Г
- 2
- 1 Г; 2Б; 3А; 4В
- 3
- 1, 3, 5
- 1Б; 2В; 3А; 4Г
- 1, 3, 4
- 1, 2, 5
- 1
- 1Б; 2А; 3Б; 4А; 5Б
- 3, 5
- 3, 4
- 3
- 1Г; 2А; 3Б; 4В; 5А
- 2, 3, 6
- 1, 2, 4, 5
- 2, 3
- 1Б; 2А; 3А; 4Б; 5А
- 1
- 2
- 1А; 2А; 3Б; 4В; 5Б
- 1, 4, 5
- 2

ВСЕГО 64 ответа

Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1 Темы курсовых работ

4.2.2 Вопросы к зачету

ПК-3 Способен разработать экологически обоснованную интегрированную систему защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

ИПК-3.1 Пользуется материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов зональных систем интегрированной защиты растений и разрабатывает систему мероприятий по стабилизации фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур и повышению эффективности производства продукции растениеводства

Знать:

1. Понятие интегрированной защиты растений. ЭПВ.
2. Фундаментальные (профилактические) методы защиты растений.
Определение и примеры использования.
3. Оперативные (терапевтические) методы защиты растений.
Определение и примеры использования.
4. Карантин растений. Особенности и основные понятия карантина растений
5. Законодательные акты о карантине растений. Международная конвенция по карантину и защите растений (МККЗР), Таможенный союз, Евразийский экономический союз
6. Федеральный закон № 206 «О карантине растений». Основные положения.
7. Карантинные вредители – объекты внешнего карантина. Методы выявления и идентификации. Меры борьбы.
8. Болезни растений – объекты внешнего карантина. Методы выявления и идентификации. Меры борьбы.
9. Карантинные вредители – объекты внутреннего карантина. Методы выявления и идентификации. Меры борьбы.
10. Болезни растений – объекты внутреннего карантина. Методы выявления и идентификации. Меры борьбы
11. Прогноз распространения и развития вредных организмов. Назначение и задачи многолетнего прогноза.
12. Долгосрочные и краткосрочные прогнозы распространения и развития вредных организмов. Назначение и задачи.
13. Организационно-хозяйственные мероприятия. Условия неблагоприятные для распространения и роста вредных организмов
14. Агротехнический метод защиты растений. Особенности использования.

15. Примеры использования агротехнических приемов в защите растений.
16. Роль Н.И.Вавилова в изучении вопросов иммунитета растений к вредным организмам.
17. Отличие иммунитета растений к возбудителям инфекционных заболеваний от иммунитета растений к насекомым фитофагам.

Уметь:

1. Группы факторов устойчивости растений к насекомым-фитофагам (Р. Пайнтер).
2. Система иммуногенетических барьеров растений (Н.А.Вилкова).
3. Принципы селекции растений на иммунитет.
4. Устойчивые сорта сельскохозяйственных культур – основа интегрированной защиты растений.
5. Физический метод защиты растений. Достоинства и недостатки.
6. Механический метод защиты растений. Достоинства и недостатки.
7. Значение биологического метода защиты растений. Характеристика основных стратегий биологической защиты.
8. Способы использования полезных организмов в биологической защите растений от вредителей и болезней.
9. Понятие о микробиологической борьбе, ее преимущества и недостатки.
10. Грибные, бактериальные болезни насекомых, перспективы их использования в борьбе с вредителями с/х растений.
11. Микробиологические препараты против возбудителей заболеваний
12. Химический метод борьбы с вредными организмами. Достоинства и недостатки.
13. Гигиеническая классификация пестицидов. Регламенты применения пестицидов.
14. Техника безопасности при использовании пестицидов. СанПиН 1.2.2584-10.
15. Опрыскивание. Достоинства и недостатки. Пути совершенствования способа.
16. Фумигация. Свойства фумигантов. Правила организации фумигационных работ.
17. Предпосевная обработка семян и посадочного материала. Техника безопасности.
18. Способ отравленных приманок. Назначение. Техника безопасности.
19. Классификация химических средств защиты растений.

Владеть:

1. Химическая классификация инсектицидов и инсектоакарицидов. Механизм действия, особенности применения.
2. Инсектициды гормонального действия – регуляторы роста и развития насекомых. Ассортимент, особенности применения.
3. Классификация фунгицидов по целевому назначению, характеру действия на патоген и распределения в растении.
4. Контактные фунгициды. Ассортимент, особенности действия и применения.
5. Особенности действия и применения системных фунгицидов.
6. Контактные и системные фунгициды для предпосевной обработки семян.
7. Классификация гербицидов по химической структуре, характеру и месту действия на растения, срокам и способам применения.
8. Ассортимент и применение гербицидов на зерновых культурах.
9. Ассортимент и применение гербицидов на картофеле.
10. Ассортимент и применение гербицидов на овощных культурах.
11. Примеры использования интегрированной защиты растений от вредных организмов на зерновых культурах
12. Примеры использования интегрированной защиты растений от вредных организмов на овощных культурах.
13. Примеры использования интегрированной защиты растений от вредных организмов на картофеле.
14. Примеры использования интегрированной защиты растений от вредных организмов на культурах защищенного грунта.
15. Примеры использования интегрированной защиты растений от вредных организмов на плодовых культурах.
16. Роль фитогормонов в регуляции физиологических процессов в растении.
17. Стимуляторы – природные регуляторы роста растений.
18. Ингибиторы – природные регуляторы роста растений.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены

неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.