

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы
_____/ А.Ю. Леймиева
от «22» мая 2024г.

Декан агроинженерного факультета
_____/ М.И. Ужахов
от «23» мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.12.01 ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Направление подготовки (бакалавриат)
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль подготовки)
Плодоовощеводство

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Магас, 2024г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: Формирование знаний и навыков по защите растений сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

2.1. Дисциплина «**Защита растений**» относится к части формируемой участниками образовательных отношений учебной дисциплины.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1. Б1.О.03 - «Иностранный язык»

Знания: иностранный язык в объеме, необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников.

Умения: применять экономическую терминологию лексику и основные экономические категории.

Навыки: навыками общего и профессионального общения на иностранном языке.

2. Б1.О.11 – «Химия»

Знания: химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах неорганических и органических соединений.

Умения: использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике.

Знания: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая; сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса; биологию микроорганизмов превращение микроорганизмами различных соединений и веществ; погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство.

Умения: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние; прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур

составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; оценивать качество проводимых полевых работ; производить расчет доз химических мелиорантов и удобрений; составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; рассчитывать и составлять рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ, выбирать и применять рациональные формы и методы организации труда в растениеводстве; составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО

Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Содержание этапа формирования компетенции
ПК-9. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-9.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ПК-9.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ПК-9.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений ПК-9.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ПК-9.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Знать: - основных вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы учета, прогноза Уметь: разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и состояния посевов Владеть: - навыками проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически

		обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков
ПК-12. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	<p>ПК-12.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p> <p>ПК-12.2 Определяет общую потребность в удобрениях</p> <p>ПК-12.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы обработки почвы; - основы технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур; - основные приемы ухода за посевами сельскохозяйственных культур; - основные работы по уборке сельскохозяйственных культур и послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции при закладке ее на хранение. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить качество работ по обработке почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними; - оценить качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур и послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции при закладке ее

		<p>на хранение</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками по оценке качества технологических операций по обработке почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними; - основными навыками по оценке качества технологических операций по уборке сельскохозяйственных культур и послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции при закладке ее на хранение.
--	--	---

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

- знать: - болезней растений;
- прогнозировать сроки проявления болезней и интенсивности ее развития;
 - современные методы и средства защиты растений от болезней;
 - биологические особенности вредителей растений, их экологию,
 - внутрипопуляционные, внутривидовые, межвидовые отношения
- уметь: - уметь правильно распознать болезни;
- изучить закономерности возникновения и развития болезней;
 - уметь диагностировать вредителей;
 - составлять технологические схемы защиты от вредителей.
- владеть: - техникой безопасности при работе с фунгицидами и инсектицидами;
- методами определения болезней по внешним признакам
 - теоретическими знаниями и практическими навыками, полученными в ходе изучения данной дисциплины
 - навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки средств защиты для повышения эффективности растениеводства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 4 часов	№5 часов
Аудиторные занятия (всего)		102	68	34
В том числе:				
Лекции (Л)		52	34	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		50	34	16
Лабораторные работы (ЛР)				
Контроль		27		
Самостоятельная работа студента (СРС), всего)		123	76	47
В том числе: Курсовая работа (КР)				
Самоподготовка к рубежному контролю			20	10
СРС в период промежуточной аттестации			36	21
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)			27
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	252	144	108
	зач. ед.	7	4	3

4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
		4 семестр	Лекции–34; ПЗ–34
1.	4	Введение	Лекции – 2, ПЗ – 0
2.	4	Основные сведения о клещах, нематодах, слизнях и грызунах	Лекции – 2, ПЗ – 2
3.	4	Методы борьбы с вредителями и болезнями	Лекции – 2, ПЗ – 2
4.	4	Многоядные вредители. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 2, ПЗ – 4
5.	4	Вредители зерновых культур. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 2, ПЗ – 2
6.	4	Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 2, ПЗ – 4
7.	4	Вредители бобовых культур. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 4, ПЗ – 2
8.	4	Вредители технических культур. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 4, ПЗ – 2
9.	4	Вредители сахарной свеклы и картофеля. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 4, ПЗ – 2
10.	4	Вредители овощных культур. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 4, ПЗ – 2
11.	4	Вредители плодовых культур. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 2, ПЗ – 4
12.	4	Вредители ягодных культур и винограда. Биология развития и меры борьбы	Лекции – 2, ПЗ – 4
13.	4	Основные сведения по общей фитопатологии и иммунитету растений к болезням и вредителям	Лекции – 2, ПЗ – 4
		5 семестр	Лекции–18; ПЗ– 16
14.	5	Болезни зерновых культур. Болезни кукурузы	Лекции – 2, ПЗ – 2
15.	5	Болезни однолетних зерновых бобовых культур	Лекции – 2, ПЗ – 2
16.	5	Болезни многолетних бобовых трав	Лекции – 2, ПЗ – 2
17.	5	Болезни технических культур (хлопчатника, лен, подсолнечник))	Лекции – 2, ПЗ – 2
18.	5	Болезни сахарной свеклы и табака	Лекции – 2, ПЗ – 2
19.	5	Болезни картофеля при хранении	Лекции – 2, ПЗ – 2
20.	5	Овощные культуры. Болезни крестоцветных культур Болезни томатов	Лекции – 2, ПЗ – 2
21.	5	Болезни семечковых плодовых культур	Лекции – 2, ПЗ – 2
22.	5	Болезни косточковых плодовых культур	Лекции – 2, ПЗ – 0
23.	5	Грибные и бактериальные болезни	Лекции – 2, ПЗ – 0
24.	5	Болезни овощей	Лекции – 2, ПЗ – 0
25.	5	Болезни томата (вирусные и микоплазменное)	Лекции – 2, ПЗ – 0
26.	5	Вирусные болезни тыквенных культур	Лекции – 2, ПЗ – 0
27.	5	Болезни винограда	Лекции – 2, ПЗ – 0

4.2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы тек. контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРС	всего	
		4 семестр	34	34	76		-
1.	4	Введение	2	0	-		-
2.	4	Основные сведения о клещах, нематодах, слизнях и грызунах	2	2	6		-
3.	4	Методы борьбы с вредителями и болезнями	2	4	4		-
4.	4	Многоядные вредители. Биология развития и меры борьбы	2	4	6		-
5.	4	Вредители зерновых культур. Биология развития и меры борьбы	2	4	6		-
6.	4	Вредители зерна и продуктов его переработки при хранении. Биология развития и меры борьбы	2	2	8		-
7.	4	Вредители бобовых культур. Биология развития и меры борьбы	4	2	6		-
8.	4	Вредители технических культур. Биология развития и меры борьбы	4	2	6		-
9.	4	Вредители сахарной свеклы и картофеля. Биология развития и меры борьбы	4	4	6		-
10.	4	Вредители овощных культур. Биология развития и меры борьбы	4	2	6		-
11.	4	Вредители плодовых культур. Биология развития и меры борьбы	2	2	6		-
12.	4	Вредители ягодных культур и винограда. Биология развития и меры борьбы	2	2	8		-
13.	4	Основные сведения по общей фитопатологии и иммунитету растений к болезням и вредителям	2	4	8		-
		5 семестр	18	16	47		Экз.
14.	5	Болезни зерновых культур. Болезни кукурузы	2	2	2		-
15.	5	Болезни однолетних зерновых бобовых культур	2	2	2		-
16.	5	Болезни многолетних бобовых трав	2	2	2		-
17.	5	Болезни технических культур (хлопчатника,лен, подсолнечник)	2	2	5		-
18.	5	Болезни сахарной свеклы и табака	2	0	4		-
19.	5	Болезни картофеля при хранении	2	0	4		-
20.	5	Овощные культуры. Болезни крестоцветных культур	2	2	2		-
21.	5	Болезни семечковых плодовых культур	0	2	2		-
22.	5	Болезни косточковых плодовых культур	0	2	4		-
23.	5	Грибные и бактериальные болезни	2	0	4		-
24.	5	Болезни овощей. Болезни томата (вирусные и микоплазменное)	2	2	4		-
25.	5	Вирусные болезни тыквенных культур	0	0	4		-
26.	5	Болезни винограда	0	0	4		-

4.2.4. Лабораторный практикум - не предполагается

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1.				
2.				
		ИТОГО:		

4.2.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусматривается

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1.	4	Лекция	Стандартная форма проведения лекционных занятий, возможна визуализация
2.	4	Практическое занятие	Стандартная форма проведения практического занятия (решение задач)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издан.	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в б-ке	на каф.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Защита растений.	Н. Щербакова, Н.Н. Карпун.	Москва, Изд. центр «Академия» 2011.	1-30	4,5	5	-
2.	Защита растений от вредителей. Под ред. проф. В.В. Исаичева	И.В. Горбачев, В.В. Гриценко, Ю.А. Захваткин	М.: Колос, 2002.	1-30	4,5	5	-
3.	Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии.	В.А. Шкаликов.	Москва, «Колос С», 2004	1-30	4,5	4	-

4.	Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ			1-30	4,5	1	-
----	--	--	--	------	-----	---	---

6. 2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издан.	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1.	Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность	Зинченко В.А.	М.: Колос С, 2005.	1-30	4,5	1	-
2.	Основы химической защиты растений/ под ред. Попова С.Я.	Попов С.Я.	М.: Арт-Лион, 2003.	1-30	4,5	2	-
3.	Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии: Учебное пособие для вузов	Баздырев Г.И.	Изд-во МСХА, М.1995.	1-30	4,5	1	-

6.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.agroxxi.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, лупы, коллекция наглядных пособий, бинокли и микроскопы, препаровальные иглы, предметные и покровные стекла и др. – имеются в наличии.

7.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран – имеется в наличии

Рабочая программа дисциплины «Защита растений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04.Агрономия, профиль Плодоовощеводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699.

Программу составил:

доцент кафедры агрономии Ю.М.Цокиев
(должность, Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия»
Протокол № 9 от «21» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета
Протокол № 3 от «22» мая 2024 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Таблица 1.

Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения компетенции	Содержание этапа формирования компетенции
ПК-9. Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<p>ПК-9.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>ПК-9.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p>ПК-9.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений</p> <p>ПК-9.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p> <p>ПК-9.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных вредителей и болезней сельскохозяйственных культур, методы учета, прогноза <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> разрабатывать агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и состояния посевов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов и экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков

<p>ПК-12. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p>	<p>ПК-12.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале ПК-12.2 Определяет общую потребность в удобрениях ПК-12.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные приемы обработки почвы; - основы технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур; - основные приемы ухода за посевами сельскохозяйственных культур; - основные работы по уборке сельскохозяйственных культур и послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции при закладке ее на хранение. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить качество работ по обработке почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними; - оценить качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур и послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции при закладке ее на хранение <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками по оценке качества технологических операций по обработке почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними; - основными навыками по оценке качества технологических операций по уборке
--	--	---

		сельскохозяйственных культур и послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции при закладке ее на хранение
--	--	--

Таблица 2.

Оценивание ответа на вопросы по темам для устного опроса

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота изложения теоретического материала; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); - Самостоятельность ответа; - Культура речи. 	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо (базовый уровень)		Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительн о (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
Неудовлетвори- тельно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Студент не способен

		ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--	--	---

Таблица 3.

Оценивание подготовки рефератов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота выполнения реферата; - Своевременность выполнения; - Правильность ответов на вопросы; - Самостоятельность подготовки реферата. 	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо (базовый уровень)		основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
Удовлетворительно (пороговый уровень)		имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Таблица 4.

Оценивание ответа на экзамене/зачете

	4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
«Зачтено»	Отлично (повышенный уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота изложения теоретического материала; - Полнота и правильность решения практического задания; - Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); - Самостоятельность ответа; 	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
	Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> - Культура речи. 	Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
	Удовлетворительно (пороговый уровень)		Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

«Не зачтено»	Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.
--------------	---	--	---

Примеры тестовых заданий

1. Когда появляются на посевах злаков взрослые насекомые названных вредителей?

Хлебных жуков?

- а - До начала колошения
- б - Со второй половины июня до 10 июля..
- в - Период выхода озимых в трубку
- г - С середины апреля до конца мая. Совпадает с периодом цветения сирени

2. Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Хлебные жуки

- а - Жуки питаются наливающимся зерном, твердое зерно выбивают ногами из колоса. Личинки повреждают корневую систему и подземную часть стебля злаков..
- б - Отставание в росте, мелкоколосость, коленчатость стебля
- в - Отставание в росте, мелкоколосость, коленчатость стебля
- г - Гусеницы младших возрастов выедают середину зерна изнутри, а с IV возраста повреждают зерно снаружи

2. Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Зерновая совка

- а - Жуки питаются наливающимся зерном, твердое зерно выбивают ногами из колоса. Личинки повреждают корневую систему и подземную часть стебля злаков
- б - Отставание в росте, мелкоколосость, коленчатость стебля
- в - Жуки выедают в листьях сквозные удлиненные отверстия; личинки оставляют эпидермис нетронутым с нижней стороны
- г - Гусеницы младших возрастов выедают середину зерна изнутри, а с IV возраста повреждают зерно снаружи..

тест 2. Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Хлебная жужелица

- а - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходя из влагалищ
- б - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость
- в - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками
- г - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая весь колос, личинки повреждают листья, затаскивая их в норки..

2 Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Пьявица

- а - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходя из влагалищ

- б - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость
- в - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками..
- г - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая весь колос, личинки повреждают листья, затаскивая их в норки

2. Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Гесенская муха

- а - Жуки питаются наливающимся зерном, твердое зерно выбивают ногами из колоса. Личинки повреждают корневую систему и подземную часть стебля злаков
- б - Отставание в росте, мелкоколосость, коленчатость стебля..
- в - Жуки выедают в листьях сквозные удлиненные отверстия; личинки оставляют эпидермис нетронутым с нижней стороны
- г - Гусеницы младших возрастов выедают середину зерна изнутри, а с IV возраста повреждают зерно снаружи

2. Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Пшеничный трипс

- а - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходят из влагалищ
- б - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость..
- в - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками
- г - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая весь колос, личинки повреждают листья, затаскивая их в норки

2. Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Обыкновенная злаковая тля

- а - Личинки и взрослые насекомые высасывают соки колосья не выходят из влагалищ
- б - Личинки и взрослые насекомые сосут колосовые чешуйки цветочные и плёнки, а затем зерно в зоне бороздки, вызывая белоколосость
- в - Вредят жуки, соскабливая паренхиму с верхней стороны листьев небольшими участками
- г - Вредят жуки и личинки. Жуки питаются, ночью объедая весь колос, личинки повреждают листья, затаскивая их в норки

2 Какой характер повреждения зерновых хлебов следующих вредителей: Большая хлебная блошка

- а - Жуки питаются наливающимся зерном, твердое зерно выбивают ногами из колоса. Личинки повреждают корневую систему и подземную часть стебля злаков
- б - Отставание в росте, мелкоколосость, коленчатость стебля
- в - Жуки выедают в листьях сквозные удлиненные отверстия; личинки оставляют эпидермис нетронутым с нижней стороны..
- г - Гусеницы младших возрастов выедают середину зерна изнутри, а с IV возраста повреждают зерно снаружи

4. Какие препараты рекомендовано применять в борьбе с: Трипсами

- а - Би –58 новый 40% к. э., дэцис 2,5% к. э, дэцис фортэ, 12,5% к. э.,
- б - Би –58 новый 40% к. э., витавакс, 75% с. п. к. э., дэцис 2,5%
- в - Би –58 новый 40% к. э., дэцис 2,5% к. э, байтан 19,5% с. п.
- г - Дэцис 2,5% к. э, дэцис фортэ, 12,5% к. э., 2М-ХП.

4. Какие препараты рекомендовано применять в борьбе с: Совки

- а - Дэцис 2,5% к. э., сумитион, 50% к. э.
- б - Реал 20% к. э. , сумитион, 50% к. э.
- в - Сумитион, 50% к. э., агритокс 50% в. р.
- г - Дэцис 2,5% к. э., агритокс 50% в. р.

4 Указать против каких болезней зерновых культур применяют названные протравители и способы обеззараживания семян перед посевом, Сухое с увлажнением, витаваксом

- а - Каменной головни ячменя
- б - Пыльной головни проса

в - Пыльной и твёрдой головни кукурузы

г - Пыльной головни пшеницы, ячменя, гельминтоспориоза ячменя

5. Укажите, где сохраняются возбудители инфекционных болезней Твердой головни пшеницы

а - На семенах, в почве, растительных остатках

б - В почве и на семенах

в - С семенами и в почве

г - На семенах и в семенном материале

тест_5. Укажите, где сохраняются возбудители инфекционных болезней Спорынья злаковых

а - На семенах, в почве, растительных остатках

б - В почве и на семенах

в - С семенами и в почве

г - На семенах и в семенном материале

5. Укажите, где сохраняются возбудители инфекционных болезней Головня проса

а - На семенах, в почве, растительных остатках

б - В почве и на семенах

в - С семенами и в почве

г - На семенах и в семенном материале

5. Укажите, где сохраняются возбудители инфекционных болезней Стеблевая головня

а - На семенах, в почве, растительных остатках

б - В почве и на семенах

в - С семенами и в почве

г - На семенах и в семенном материале

6. Укажите, какими из названных признаков проявляются: Пыльная головня пшеницы

а - Чешуи колоса раздвинуты под ними пыльные мешочки колос прямостоячий

б - Завязь и все части цветка превращены в черную пыль

в - Все части колоса повреждены и превращены в черную массу спор..

г - Темная споровая масса под тонкими чешуйками зерна метелки

6. Укажите, какими из названных признаков проявляются: Твердая головня пшеницы

а - Чешуи колоса раздвинуты под ними пыльные мешочки колос прямостоячий..

б - Завязь и все части цветка превращены в черную пыль

в - Все части колоса повреждены и превращены в черную массу спор

г - Темная споровая масса под тонкими чешуйками зерна метелки

6. Укажите, какими из названных признаков проявляются: Твердая головня овса

а - Чешуи колоса раздвинуты под ними пыльные мешочки колос прямостоячий

б - Завязь и все части цветка превращены в черную пыль

в - Все части колоса повреждены и превращены в черную массу спор

г - Темная споровая масса под тонкими чешуйками зерна метелки..

6. Укажите, какими из названных признаков проявляются: Пыльная головня овса

а - Чешуи колоса раздвинуты под ними пыльные мешочки колос прямостоячий

б - Завязь и все части цветка превращены в черную пыль..

в - Все части колоса повреждены и превращены в черную массу спор

г - Темная споровая масса под тонкими чешуйками зерна метелки

14. Укажите, какими признаками проявляются: Спорынья

1 Белый паутинный налет на листьях, поздней с черными точками.

2 Бело-оранжевый налет на зерновках початка грязно-бурого цвета.

3 Початок хрупкий, раскалывается вдоль, темные зерна легко выпадают с початка..

4 Темно-фиолетовые споры, вместо зерна в колосе.

4. Укажите, какими признаками проявляются: Мучнистая роса

1 Белый паутинный налет на листьях, поздней с черными точками..

2 Бело-оранжевый налет на зерновках початка грязно-бурого цвета.

3 Початок хрупкий, раскалывается вдоль, темные зерна легко выпадают с початка.

4 Темно-фиолетовые споры, вместо зерна в колосе.

14. Укажите, какими признаками проявляются: Фузариоз кукурузы

1 Белый паутинный налет на листьях, поздней с черными точками.

2 Бело-оранжевый налет на зерновках початка грязно-бурого цвета..

3 Початок хрупкий, раскалывается вдоль, темные зерна легко выпадают с початка.

4 Темно-фиолетовые споры, вместо зерна в колосе.

14_тест. Укажите, какими признаками проявляются: Нигроспороз кукурузы

1 Белый паутинный налет на листьях, поздней с черными точками.

2 Бело-оранжевый налет на зерновках початка грязно-бурого цвета.

3 Початок хрупкий, раскалывается вдоль, темные зерна легко выпадают с початка.

4 Темно-фиолетовые споры, вместо зерна в колосе..

15. К какому ряду относятся названные вредители: Гороховый зерноед

1 Перепончатокрылые

2 Твердокрылые..

3 Равнокрылые

4 - Чешуекрылые

15. К какому ряду относятся названные вредители: Гороховая тля

1 - Перепончатокрылые

2 - Твердокрылые

3 - Равнокрылые..

4 - Чешуекрылые

15. К какому ряду относятся названные вредители: Бобовая огневка

1 - Перепончатокрылые

2 - Жёсткокрылые

3 - Равнокрылые

4 - Чешуекрылые..

15. К какому ряду относятся названные вредители: Люцерновая толстоножка

1 - Перепончатокрылые..

2 - Твердокрылые

3 - Равнокрылые

4 - Чешуекрылые

17. Характер повреждения бобовых культур: Гороховая зерновка

1 - Жуки выедают листья удлиненными линиями, уничтожают почки, выгрызают бутоны и цветки. Личинки прогрызают насквозь 2-4 молодые зерновки в бобе.

2 - Жуки питаются пыльниками и пылью цветов. Личинка выедает в зерне большую округлую камеру.

3 - Личинки поедают зерно, превращая его в труху.

4 - Личинка живет в середине семянке и выедает ее содержимое..

17. Характер повреждения бобовых культур: Фасолевая зерновка

1 - Жуки выедают листья удлиненными линиями, уничтожают почки, выгрызают бутоны и цветки. Личинки прогрызают насквозь 2-4 молодые зерновки в бобе.

2 - Жуки питаются пыльниками и пылью цветов. Личинка выедает в зерне большую округлую камеру.

3 - Личинки поедают зерно, превращая его в труху.

4 - Личинка живет в середине семянке и выедает ее содержимое.

17. Характер повреждения бобовых культур: Люцерновой толстоножкой

1 - Жуки выедают листья удлиненными линиями, уничтожают почки, выгрызают бутоны и цветки. Личинки прогрызают насквозь 2-4 молодые зерновки в бобе.

2 - Жуки питаются пыльниками и пылью цветов. Личинка выедает в зерне большую округлую камеру.

3 - Личинки поедают зерно, превращая его в труху.

4 - Личинка живет в середине семянке и выедает ее содержимое..

17. Характер повреждения бобовых культур: Желтым тилиусом

1 - Жуки выедают листья удлиненными линиями, уничтожают почки, выгрызают бутоны и цветки. Личинки прогрызают насквозь 2-4 молодые зерновки в бобе.

2 - Жуки питаются пыльниками и пылью цветов. Личинка выедает в зерне большую округлую камеру.

3 - Личинки поедают зерно, превращая его в труху.

4 - Личинка живет в середине семянке и выедает ее содержимое.

22. Укажите признаки болезней: Мучнистой росы люцерны

1 - Бурые или темно-бурые пустулы на всех надземных органах

2 - Белый или грязно-белый налет на всех надземных органах..

3 - Черные жилки, прямоугольные пятна на листьях, бурые выразительные пятна на стеблях

4 - Мелкие буровато-желтые округлые пятна, в основном на листьях

тест" 22. Укажите признаки болезней: Бурой пятнистости люцерны

1 - Бурые или темно-бурые пустулы на всех надземных органах

2 - Белый или грязно-белый налет на всех надземных органах

3 - Черные жилки, прямоугольные пятна на листьях, бурые выразительные пятна на стеблях..

4 - Мелкие буровато-желтые округлые пятна, в основном на листьях

22. Укажите признаки болезней: Ржавчины люцерны

1 - Бурые или темно-бурые пустулы на всех надземных органах..

2 - Белый или грязно-белый налет на всех надземных органах

3 - Черные жилки, прямоугольные пятна на листьях, бурые выразительные пятна на стеблях

4 - Мелкие буровато-желтые округлые пятна, в основном на листьях

22. Укажите признаки болезней: Антракноза клевера

1 - Бурые или темно-бурые пустулы на всех надземных органах

2 - Белый или грязно-белый налет на всех надземных органах

3 - Черные жилки, прямоугольные пятна на листьях, бурые выразительные пятна на стеблях

4 - Мелкие буровато-желтые округлые пятна, в основном на листьях..

23. Укажите, какими признаками проявляются болезни подсолнечника: Белая гниль

1 - Растения низкорослые, листья скручены и покрыты белым налетом снизу

2 - На листьях, чашелистиках бурые пустулы

3 - Буро-коричневые пятна на стеблях, корзинках; ткань становится мягкой, покрыта белым налетом

4 - Ткань стеблей, корзинок буреет, размягчается и покрывается серым налетом

23. Укажите, какими признаками проявляются болезни подсолнечника: Серая гниль

1 - Растения низкорослые, листья скручены и покрыты белым налетом снизу

2 - На листьях, чашелистиках бурые пустулы

3 - Буро-коричневые пятна на стеблях, корзинках; ткань становится мягкой, покрыта белым налетом

4 - Ткань стеблей, корзинок буреет, размягчается и покрывается серым налетом

23. Укажите, какими признаками проявляются болезни подсолнечника: Ложная мучнистая роса

1 - Растения низкорослые, листья скручены и покрыты белым налетом снизу

2 - На листьях, чашелистиках бурые пустулы

3 - Буро-коричневые пятна на стеблях, корзинках; ткань становится мягкой, покрыта белым налетом

4 - Ткань стеблей, корзинок буреет, размягчается и покрывается серым налетом

23. Укажите, какими признаками проявляются болезни подсолнечника: Ржавчина

1 - Растения низкорослые, листья скручены и покрыты белым налетом снизу

2 - На листьях, чашелистиках бурые пустулы

3 - Буро-коричневые пятна на стеблях, корзинках; ткань становится мягкой, покрыта белым налетом

4 - Ткань стеблей, корзинок буреет, размягчается и покрывается серым налетом

Вредители подсолнечника. Характер повреждения - Подсолнечная огнёвка

1 - Повреждает личинка, которая развивается внутри стебла, прогрызая сверху в низ ходы постепенно расширяя их, продвигаясь к подземной части растения.

2 - Повреждает гусеница, которая с третьего возраста прогрызает оболочку семянки и выедает семена..

3 - Личинка повреждает сердцевину стебла, прогрызая узкие вьющиеся ходы, в которых зимует.

4 - Вредят жуки, объедая листья растений и перегрызают молодые стебли.

Вредители подсолнечника. Характер повреждения - Подсолнечный усач

1 - Повреждает личинка, которая развивается внутри стебла, прогрызая сверху в низ ходы постепенно расширяя их, продвигаясь к подземной части растения..

2 - Повреждает гусеница, которая с третьего возраста прогрызает оболочку семянки и выедает семена.

3 - Личинка повреждает сердцевину стебла, прогрызая узкие вьющиеся ходы, в которых зимует.

4 - Вредят жуки, объедая листья растений и перегрызают молодые стебли.

Вредители подсолнечника. Характер повреждения - Южный серый долгоносик

1 - Повреждает личинка, которая развивается внутри стебла, прогрызая сверху в низ ходы постепенно расширяя их, продвигаясь к подземной части растения.

2 - Повреждает гусеница, которая с третьего возраста прогрызает оболочку семянки и выедает семена.

3 - Личинка повреждает сердцевину стебла, прогрызая узкие вьющиеся ходы, в которых зимует.

4 - Вредят жуки, объедая листья растений, и перегрызают молодые стебли..

тест № Вредители подсолнечника. Характер повреждения - Горбатка подсолнечника

1 - Повреждает личинка, которая развивается внутри стебла, прогрызая сверху в низ ходы постепенно расширяя их, продвигаясь к подземной части растения.

2 - Повреждает гусеница, которая с третьего возраста прогрызает оболочку семянки и выедает семена..

3 - Личинка повреждает сердцевину стебла, прогрызая узкие вьющиеся ходы, в которых зимует..

4 - Вредят жуки, объедая листья растений, и перегрызают молодые стебли.

Стадия и характер повреждения лука. Табачный трипс

1 - Повреждает имаго та личинка. На луке первого года высасывают сок из листьев, листья теряют тургор, поникают кончики их желтеют скручиваются спиралью

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждают гусеницы листья и зародыши цветов.

4 - Повреждает личинка, которая проникает в шейку луковицы и непосредственно в саму луковицу

Стадия и характер повреждения лука. Луковый скрытнохоботник

1 - Повреждает имаго та личинка. На луке первого года высасывают сок из листьев, листья теряют тургор, поникают кончики их желтеют скручиваются спиралью

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждают гусеницы листья и зародыши цветов.

4 - Повреждает личинка, которая проникает в шейку луковицы и непосредственно в саму луковицу

Стадия и характер повреждения лука. Луковая моль

1 - Повреждает имаго та личинка. На луке первого года высасывают сок из листьев, листья теряют тургор, поникают кончики их желтеют скручиваются спиралью

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждают гусеницы листья и зародыши цветов.

4 - Повреждает личинка, которая проникает в шейку луковицы и непосредственно в самую луковицу

Стадия и характер повреждения лука. Луковая дзюрчалка.

1 - Повреждает имаго та личинка. На луке первого года высасывают сок из листьев, листья теряют тургор, поникают кончики их желтеют скручиваются спиралью

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждают гусеницы листья и зародыши цветов.

4 - Повреждает личинка, которая проникает в шейку луковицы и непосредственно в самую луковицу..

Стадия и характер повреждения лука. Луковая муха

1 - Повреждает имаго та личинка. На луке первого года высасывают сок из листьев, листья теряют тургор, поникают кончики их желтеют скручиваются спиралью

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждают гусеницы листья и зародыши цветов.

4 - Повреждает личинка, которая проникает непосредственно в самую луковицу через донце..

Стадия и характер повреждения лука и моркови Зонтичная моль

1 - Повреждают гусеницы, объедая бутоны цветов цветы, цветоножки Место повреждения затягивается паутиной..

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждает личинка корнеплод, выгрызая в нём ходы. Листья повреждённых растений приобретают фиолетово-красный оттенок

4 - Повреждает личинка, которая проникает в шейку луковицы и непосредственно в самую луковицу

Стадия и характер повреждения лука и моркови. Морковная муха

1 - Повреждают гусеницы объедая бутоны цветов цветы, цветоножки Место повреждения затягивается паутиной.

2 - Личинки выедают мякоть листа скелетируя их не повреждая внешнюю кутикулу образуя удлинённые беловатые полосы, листья желтеют и засыхают.

3 - Повреждает личинка корнеплод, выгрызая в нём ходы. Листья повреждённых растений приобретают фиолетово-красный оттенок..

4 - Повреждает личинка, которая проникает в шейку луковицы и непосредственно в самую луковицу

25. Период появления на плантациях сахарной свеклы: Обыкновенного свекловичного долгоносика

1 - Весной при температуре 14-160С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы..

2 - Весной при температуре 200С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы

3 - При появлении всходов свеклы

4 - В Лесостепи – конец июня начало июля

25. Период появления на плантациях сахарной свеклы: Серого свекловичного долгоносика

1 - Весной при температуре 14-160С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы

2 - Весной при температуре 200С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы..

3 - При появлении всходов свеклы

4 - В Лесостепи – конец июня начало июля

№ 25. Период появления на плантациях сахарной свеклы: Свекловичной блошки

1 - Весной при температуре 14-160С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы

2 - Весной при температуре 200С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы

3 - При появлении всходов свеклы..

4 - В Лесостепи – конец июня начало июля

25. Период появления на плантациях сахарной свеклы: Свекловичной лиственной тли

- 1 - Весной при температуре 14-160С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы
- 2 - Весной при температуре 200С в период лета жуков и при появлении всходов свеклы
- 3 - При появлении всходов свеклы
- 4 - В Лесостепи – конец июня начало июля.

Укажите характер повреждения картофеля: Картофельная моль

- 1 - Гусеницы вгрызаются под эпидермис листа, молодого побега, под кожицу корки клубня, где питаются, проделывая в них ходы и мины, заполненными экскрементами. Место повреждения затягивается паутиной..
- 2 - Личинки грызут мякоть листа сперва с нижней стороны, а потов с верхней и обгрызают лист полностью. Имаго обгрызают листья
- 3 - Гусеницы возрождаются в мае, питаются сперва листе, а потов повреждают стебли, выедая в них ходы. Стебли увядают.
- 4 - Растение отстаёт в росте, нижние листья желтеют и вянут. На повреждённых корнях образуются дополнительные тонкие корешки, которые быстро загнивают и выпадают.

Укажите характер повреждения картофеля: Колорадским жуком

- 1 - Гусеницы вгрызаются под эпидермис листа, молодого побега, под кожицу корки клубня, где питаются, проделывая в них ходы и мины, заполненными экскрементами. Место повреждения затягивается паутиной.
- 2 - Личинки грызут мякоть листа сперва с нижней стороны, а потов с верхней и обгрызают лист полностью. Имаго обгрызают листья..
- 3 - Гусеницы возрождаются в мае, питаются сперва листе, а потов повреждают стебли, выедая в них ходы. Стебли увядают.
- 4 - Растение отстаёт в росте, нижние листья желтеют и вянут. На повреждённых корнях образуются дополнительные тонкие корешки, которые быстро загнивают и выпадают.

Укажите характер повреждения картофеля: Картофельная (болотная) совка

- 1 - Гусеницы вгрызаются под эпидермис листа, молодого побега, под кожицу корки клубня, где питаются, проделывая в них ходы и мины, заполненными экскрементами. Место повреждения затягивается паутиной.
- 2 - Личинки грызут мякоть листа сперва с нижней стороны, а потов с верхней и обгрызают лист полностью. Имаго обгрызают листья
- 3 - Гусеницы возрождаются в мае, питаются сперва листе, а потов повреждают стебли, выедая в них ходы. Стебли увядают..
- 4 - Растение отстаёт в росте, нижние листья желтеют и вянут. На повреждённых корнях образуются дополнительные тонкие корешки, которые быстро загнивают и выпадают.

Укажите характер повреждения картофеля: Картофельная нематода

- 1 - Гусеницы вгрызаются под эпидермис листа, молодого побега, под кожицу корки клубня, где питаются, проделывая в них ходы и мины, заполненными экскрементами. Место повреждения затягивается паутиной.
- 2 - Личинки грызут мякоть листа сперва с нижней стороны, а потов с верхней и обгрызают лист полностью. Имаго обгрызают листья
- 3 - Гусеницы возрождаются в мае, питаются сперва листе, а потов повреждают стебли, выедая в них ходы. Стебли увядают.
- 4 - Растение отстаёт в росте, нижние листья желтеют и вянут. На повреждённых корнях образуются дополнительные тонкие корешки, которые быстро загнивают и выпадают..

26. В какой фазе и где зимуют: Колорадский жук

- 1 - Взрослые насекомые на полях под необранными остатками и под опалыми листьями в лесу
- 2 - Яйца на дикорастущих болотных растениях
- 3 - Взрослые насекомые в почве на глубине 20-50 см..
- 4 - Черви в садовом материале или в почве

26. В какой фазе и где зимуют: Картофельная или болотная совка

- 1 - Взрослые насекомые на полях под необранными остатками и под опалыми листьями в лесу

- 2 - Яйца на дикорастущих болотных растениях..
- 3 - Взрослые насекомые в почве на глубине 20-50 см
- 4 - Черви в садовом материале или в почве

26. В какой фазе и где зимуют: Точечное картофельное солнышко

- 1 - Взрослые насекомые на полях под неубранными остатками и под опавшими листьями в лесу..
- 2 - Яйца на дикорастущих болотных растениях
- 3 - Взрослые насекомые в почве на глубине 20-50 см
- 4 - Черви в садовом материале или в почве

26. В какой фазе и где зимуют: Стеблевая нематода картофеля

- 1 - Взрослые насекомые на полях под неубранными остатками и под опавшими листьями в лесу
- 2 - Яйца на дикорастущих болотных растениях
- 3 - Взрослые насекомые в почве на глубине 20-50 см
- 4 - Черви в садовом материале или в почве..

"27 тест. Какие признаки болезней картофеля: Черной ножки

- 1 - Лист становится бурым по краям, на нижней стороне белый паутинный налет, на клубнях бурого цвета твердая гниль, которая проходит вглубь
- 2 - На листе темные округлые пятна с темным налетом, на клубнях черные, еле вдавленные пятна, повреждается тонкий слой верхних клеток
- 3 - Нижняя часть стебля гниет, чернеет, листья засыхают, клубни гниют, гниль отделяется темной окраской от здоровой ткани
- 4 - Размягченная мякоть клубня белого или желтого цвета, чернеет, имеет не приятный запах

27. Какие признаки болезней картофеля: Мокрой гнили

- 1 - Лист становится бурым по краям, на нижней стороне белый паутинный налет, на клубнях бурого цвета твердая гниль, которая проходит вглубь
- 2 - На листе темные округлые пятна с темным налетом, на клубнях черные, еле вдавленные пятна, повреждается тонкий слой верхних клеток
- 3 - Нижняя часть стебля гниет, чернеет, листья засыхают, клубни гниют, гниль отделяется темной окраской от здоровой ткани
- 4 - Размягченная мякоть клубня белого или желтого цвета, чернеет, имеет не приятный запах

27. Какие признаки болезней картофеля: Фитофторы

- 1 - Лист становится бурым по краям, на нижней стороне белый паутинный налет, на клубнях бурого цвета твердая гниль, которая проходит вглубь
- 2 - На листе темные округлые пятна с темным налетом, на клубнях черные, еле вдавленные пятна, повреждается тонкий слой верхних клеток
- 3 - Нижняя часть стебля гниет, чернеет, листья засыхают, клубни гниют, гниль отделяется темной окраской от здоровой ткани
- 4 - Размягченная мякоть клубня белого или желтого цвета, чернеет, имеет не приятный запах

27. Какие признаки болезней картофеля: Макроспориоза

- 1 - Лист становится бурым по краям, на нижней стороне белый паутинный налет, на клубнях бурого цвета твердая гниль, которая проходит вглубь
- 2 - На листе темные округлые пятна с темным налетом, на клубнях черные, еле вдавленные пятна, повреждается тонкий слой верхних клеток
- 3 - Нижняя часть стебля гниет, чернеет, листья засыхают, клубни гниют, гниль отделяется темной окраской от здоровой ткани
- 4 - Размягченная мякоть клубня белого или желтого цвета, чернеет, имеет не приятный запах

Укажите, какой вредитель вызывает данные признаки повреждения: Филлоксера

- 1 - Повреждает генеративные органы винограда: гусеницы 1-го поколения грызут и обматывают паутиной бутоны, цветки, завязь, вызывая их засыхание и опадание. Гусеницы 2-го поколения выедают на ягодах ямки, в результате чего ягоды опадают. Гусеницы 3-го поколения питаются соком, мякотью, в результате чего ягоды засыхают, а во влажную погоду гниют.
- 2 - Весной объедает почки, потом листья, выедавая в них дырки, молодые гусеницы объедают листья

3 - Поселяясь на нижней стороне листа, высасывает содержимое клеток; в местах укола появляются желтые пятна, при сильном повреждении листа полностью желтеет, засыхает и опадает?

4 - Вызывает вздутие на корне в виде узлов, которые засыхают, на толстых корнях образуются опухоли и наплывы, позднее на них образуются трещины, через которые проникают микроорганизмы и корень загнивает, поэтому листья желтеют, ягоды становятся хрупкими, резко снижается урожай..

Укажите, какой вредитель вызывает данные признаки: Виноградная пестрянка

1 - Повреждает генеративные органы винограда: гусеницы 1-го поколения грызут и обматывают паутиной бутоны, цветки, завязь, вызывая их засыхание и опадание. Гусеницы 2-го поколения выедают на ягодах ямки, в результате чего ягоды опадают. Гусеницы 3-го поколения питаются соком, мякотью, в результате чего ягоды засыхают, а во влажную погоду гниют?

2 - Весной объедает почки, потом листья, выедая в них дырки, молодые гусеницы объедают листья..

3 - Поселяясь на нижней стороне листа, высасывает содержимое клеток; в местах укола появляются желтые пятна, при сильном повреждении листа полностью желтеет, засыхает и опадает?

4 - Вызывает вздутие на корне в виде узлов, которые засыхают, на толстых корнях образуются опухоли и наплывы, позднее на них образуются трещины, через которые проникают микроорганизмы и корень загнивает, поэтому листья желтеют, ягоды становятся хрупкими, резко снижается урожай?

Укажите, какой вредитель вызывает данные признаки: Гроздевая листовертка

1 - Повреждает генеративные органы винограда: гусеницы 1-го поколения грызут и обматывают паутиной бутоны, цветки, завязь, вызывая их засыхание и опадание. Гусеницы 2-го поколения выедают на ягодах ямки, в результате чего ягоды опадают. Гусеницы 3-го поколения питаются соком, мякотью, в результате чего ягоды засыхают, а во влажную погоду гниют..

2 - Весной объедает почки, потом листья, выедая в них дырки, молодые гусеницы объедают листья

3 - Поселяясь на нижней стороне листа, высасывает содержимое клеток; в местах укола появляются желтые пятна, при сильном повреждении листа полностью желтеет, засыхает и опадает?

4 - Вызывает вздутие на корне в виде узлов, которые засыхают, на толстых корнях образуются опухоли и наплывы, позднее на них образуются трещины, через которые проникают микроорганизмы и корень загнивает, поэтому листья желтеют, ягоды становятся хрупкими, резко снижается урожай?

Укажите, какой вредитель вызывает данные признаки: Виноградный паутинный клещ

1 - Повреждает генеративные органы винограда: гусеницы 1-го поколения грызут и обматывают паутиной бутоны, цветки, завязь, вызывая их засыхание и опадание. Гусеницы 2-го поколения выедают на ягодах ямки, в результате чего ягоды опадают. Гусеницы 3-го поколения питаются соком, мякотью, в результате чего ягоды засыхают, а во влажную погоду гниют.

2 - Весной объедает почки, потом листья, выедая в них дырки, молодые гусеницы объедают листья.

3 - Поселяясь на нижней стороне листа, высасывает содержимое клеток; в местах укола появляются желтые пятна, при сильном повреждении листа полностью желтеет, засыхает и опадает..

4 - Вызывает вздутие на корне в виде узлов, которые засыхают, на толстых корнях образуются опухоли и наплывы, позднее на них образуются трещины, через которые проникают микроорганизмы и корень загнивает, поэтому листья желтеют, ягоды становятся хрупкими, резко снижается урожай?

Какой тип проявления болезни винограда? Милдью

1 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях пятна с верхней стороны листа бледно-зелёные или желтоватые «маслянистые», снизу белый налет. На побегах пятна сероватые или

бурые незначительно вдавленные. На соцветиях и на зелёных ягодах появляется белый налёт. В дальнейшем все повреждённые участки буреют и засыхают..

2 - На рукавах, штамбах, месте прививки, корнях образуются опухоли, которые осенью трескаются, твердеют принимают губчатую структуру.

3 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях, соцветиях, ягодах белый мучнистый легко соскабливающий налёт. Часто наблюдается растрескивание ягод.

4 - Повреждает ягоды, которые покрываются серым плесневатым налётом. Кожица отслаивается от мякоти гроздья покрываются пылящим при прикосании серым налётом..

тест_Какой тип проявления болезни винограда? Оидиум

1 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях пятна с верхней стороны листа бледно-зелёные или желтоватые «маслянистые», снизу белый налет. На побегах пятна сероватые или бурые незначительно вдавленные. На соцветиях и на зелёных ягодах появляется белый налёт. В дальнейшем все повреждённые участки буреют и засыхают.

2 - На рукавах, штамбах, месте прививки, корнях образуются опухоли, которые осенью трескаются, твердеют принимают губчатую структуру.

3 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях, соцветиях, ягодах белый мучнистый легко соскабливающий налёт. Часто наблюдается растрескивание ягод.

4 - Повреждает ягоды, которые покрываются серым плесневатым налётом. Кожица отслаивается от мякоти, гроздья покрываются пылящим при прикосании серым налётом..

Какой тип проявления болезни винограда? Серая гниль

1 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях пятна с верхней стороны листа бледно-зелёные или желтоватые «маслянистые», снизу белый налет. На побегах пятна сероватые или бурые незначительно вдавленные. На соцветиях и на зелёных ягодах появляется белый налёт. В дальнейшем все повреждённые участки буреют и засыхают.

2 - На рукавах, штамбах, месте прививки, корнях образуются опухоли, которые осенью трескаются, твердеют принимают губчатую структуру.

3 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях, соцветиях, ягодах белый мучнистый легко соскабливающий налёт. Часто наблюдается растрескивание ягод.

4 - Повреждает ягоды, которые покрываются серым плесневатым налётом. Кожица отслаивается от мякоти гроздья покрываются пылящим при прикосании серым налётом..

Какой тип проявления болезни винограда? Бактериальный рак

1 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях пятна с верхней стороны листа бледно-зелёные или желтоватые «маслянистые», снизу белый налет. На побегах пятна сероватые или бурые незначительно вдавленные. На соцветиях и на зелёных ягодах появляется белый налёт. В дальнейшем все повреждённые участки буреют и засыхают.

2 - На рукавах, штамбах, месте прививки, корнях образуются опухоли, которые осенью трескаются, твердеют принимают губчатую структуру..

3 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях, соцветиях, ягодах белый мучнистый легко соскабливающий налёт. Часто наблюдается растрескивание ягод.

4 - Повреждает ягоды, которые покрываются серым плесневатым налётом. Кожица отслаивается от мякоти, гроздья покрываются пылящим при прикосании серым налётом.

Какой тип проявления болезней винограда? Пятнистый некроз

1 - Тёмно-коричневые пятна с ровными краями которые сливаются в полосы и могут охватывать кольцом рукав или штамб куста. Что приводит до засыхания части куста или всего растения..

2 - На рукавах, штамбах, месте прививки, корнях образуются опухоли, которые осенью трескаются, твердеют принимают губчатую структуру.

3 - Повреждает все надземные части лозы. На листьях, соцветиях, ягодах белый мучнистый легко соскабливающий налёт. Часто наблюдается растрескивание ягод.

4 - Повреждает ягоды, которые покрываются серым плесневатым налётом. Кожица отслаивается от мякоти, гроздья покрываются пылящим при прикосании серым налётом.

Указать у какого из вредителей крестоцветных овощных культур зимуют: Капустная муха

1 - Зимует куколка на стволах, кустах, стенах, ограде и т. д. вредитель развивается в 1-5 поколениях?

2 - Зимует куколка в почве, яйца откладывает на нижнюю сторону листьев растений в один слой. Вредитель развивается в 1-3 поколениях?

3 - Зимуют яйца на листьях и стеблях сорняков и кочанов капусты, вредитель развивается в 15 поколениях?

4 - Зимует куколка в ложном коконе в почве, яйца откладываются на нижнюю часть стебля, корневую шейку, на землю около растений под комочки почвы, вредитель развивается в 1 до 3 поколениях?.

Указать у какого из вредителей крестоцветных овощных культур зимуют: Капустная тля

1 - Зимует куколка на стволах, кустах, стенах, ограде и т. д. вредитель развивается в 1-5 поколениях?

2 - Зимует куколка в почве, яйца откладывает на нижнюю сторону листьев растений в один слой. Вредитель развивается в 1-3 поколениях?

3 - Зимуют яйца на листьях и стеблях сорняков и кочанов капусты, вредитель развивается в 15 поколениях?.

4 - Зимует куколка в ложном коконе в почве, яйца откладываются на нижнюю часть стебля, корневую шейку, на землю около растений под комочки почвы, вредитель развивается в 1 до 3 поколениях?

Указать у какого из вредителей крестоцветных овощных культур зимуют: Капустная белянка

1 - Зимует куколка на стволах, кустах, стенах, ограде и т. д. вредитель развивается в 1-5 поколениях?.

2 - Зимует куколка в почве, яйца откладывает на нижнюю сторону листьев растений в один слой. Вредитель развивается в 1-3 поколениях?

3 - Зимуют яйца на листьях и стеблях сорняков и кочанов капусты, вредитель развивается в 15 поколениях?.

4 - Зимует куколка в ложном коконе в почве, яйца откладываются на нижнюю часть стебля, корневую шейку, на землю около растений под комочки почвы, вредитель развивается в 1 до 3 поколениях?

Указать у какого из вредителей крестоцветных овощных культур зимуют: Капустная совка

1 - Зимует куколка на стволах, кустах, стенах, ограде и т. д. вредитель развивается в 1-5 поколениях?

2 - Зимует куколка в почве, яйца откладывает на нижнюю сторону листьев растений в один слой. Вредитель развивается в 1-3 поколениях?.

3 - Зимуют яйца на листьях и стеблях сорняков и кочанов капусты, вредитель развивается в 15 поколениях?.

4 - Зимует куколка в ложном коконе в почве, яйца откладываются на нижнюю часть стебля, корневую шейку, на землю около растений под комочки почвы, вредитель развивается в 1 до 3 поколениях?

Указать у какого из вредителей крестоцветных овощных культур зимуют: Крестоцветные блошки

1 - Зимуют жуки в почве под сухими растительными остатками. Развивается в одном поколении?.

2 - Зимует куколка в почве, яйца откладывает на нижнюю сторону листьев растений в один слой. Вредитель развивается в 1-3 поколениях?.

3 - Зимуют яйца на листьях и стеблях сорняков и кочанов капусты, вредитель развивается в 15 поколениях?.

4 - Зимует куколка в ложном коконе в почве, яйца откладываются на нижнюю часть стебля, корневую шейку, на землю около растений под комочки почвы, вредитель развивается в 1 до 3 поколениях?

Указать у какого из вредителей крестоцветных овощных культур зимуют: Рапсовый пилильщик

1 - Зимуют жуки в почве под сухими растительными остатками. Развивается в одном поколении?

2 - Зимует взрослая ложногусеница в почве в коконе. Развивается 2-3 поколения в год?..

3 - Зимуют яйца на листьях и стеблях сорняков и кочанов капусты, вредитель развивается в 15 поколениях?.

4 - Зимует куколка в ложном коконе в почве, яйца откладываются на нижнюю часть стебля, корневую шейку, на землю около растений под комочки почвы, вредитель развивается в 1 до 3 поколениях?

тест" Характерные признаки повреждения крестоцветным культурам наносят: Капустная муха

1 - Вредят гусеницы прогрызая сквозные в листьях отверстия. Гусеницы последних возраста внедряются в кочан.

2 - Вредят личинки, которые внедряются в корни крестоцветных или держатся на периферии более твёрдых корней. Рассада отстаёт в росте увядает приобретают синевато-фиолетовую (антоциановую) окраску..

3 - Имаго и личинки высасывают сок растений, обесцвечивание листьев, иногда приобретающих розовую окраску и скручивание их.

4 - Гусеницы грубо объедают листья, оставляя только наиболее толстые жилки.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ

1. Дайте характеристику класса насекомых.
2. Дать определение болезней растений и показать на примерах причиняемый ими ущерб сельскому хозяйству.
3. Перечислите и охарактеризуйте методы борьбы с вредителями.
4. Охарактеризуйте в общих чертах ротовой аппарат насекомых грызущего типа.
5. Перечислите основные типы проявления болезней растений.
6. Карантин растений, функции внешнего и внутреннего карантина.
7. Строение нервной системы насекомых.
8. Рассказать о классификации болезней растений.
9. Охарактеризуйте основные способы применения химических средств защиты растений.
10. Охарактеризуйте в общих чертах строение ротового аппарата насекомых колюще-сосущего типа.
11. Перечислите причины и симптомы неинфекционных болезней.
12. Перечислите и охарактеризуйте методы борьбы с болезнями растений.
13. Перечислите семейства и отряды, к которым относятся многоядные вредители.
14. Дать определение инфекционных болезней растений и назвать их возбудителей.
15. Рассказать о мерах борьбы с саранчовыми.
16. Охарактеризуйте особенности развития шелконов, чернотелок.
17. Рассказать о специализации возбудителей болезней растений и дать понятие патогенности, вирулентности, агрессивности.

18. Характер вреда наносимого многоядными вредителями отряда чешуекрылых.
19. Какие виды отряда чешуекрылых относятся к многоядным вредителям?
20. Вредители овощных культур отряда жесткокрылых.
21. Меры борьбы с грызунами.
22. Перечислить виды грызунов и охарактеризовать вред, наносимый ими.
23. Какие болезни встречаются на пшенице?
24. Меры борьбы с болезнями на пшенице.
25. Многоядные вредители, биология развития.
26. Рассказать о цикле развития твердой головни пшеницы.
27. Меры борьбы с твердой головней пшеницы.
28. Вредители зерновых колосовых, их вредящая фаза.
29. Виды головни на озимых культурах.
30. Меры борьбы с головней.
31. Вредители кукурузы.
32. Цикл развития стеблевой ржавчины злаков.
33. Меры борьбы со стеблевой ржавчиной злаков.
34. Вредители риса.
35. Раскройте особенности биологии твердой головни пшеницы.
36. Меры борьбы с твердой головней пшеницы.
37. Назовите особенности жизненного цикла и размножения тлей.
38. Найдите общее в биологии ржавчины и мучнистой росы злаков.
40. Меры борьбы с мучнистой росой злаков.
41. Перечислите вредителей запасов, назовите отряды и семейства к которым они принадлежат.
42. У каких болезней зерновых источником инфекция являются семена?
43. Мероприятия по борьбе с вредителями зерновых колосовых злаков и кукурузы.
44. Какие из вредителей запасов являются карантинными объектами?
45. Какие виды головни встречаются на кукурузе.
46. Меры борьбы с семенной инфекцией злаков.
47. Специализированные вредители бобовых культур, отряды, семейства, к которым он принадлежат.
48. Вредители плодовых культур отряда чешуекрылых.
49. Система мероприятий по борьбе с вредителями запасов.
50. Цикл развития вредителей бобовых культур и вред причиняемый ими.
51. У каких болезней пшеницы инфекция сохраняется в семенах?
52. Болезни картофеля.
53. Внешнее строение насекомых.
54. Болезни озимой пшеницы и меры борьбы с ними.
55. Меры борьбы с вредителями овощных культур.
56. Назовите вредителей хлопчатника, льна и конопли, отряды и семейства, к которым они принадлежат.
57. Болезни плодовых культур и меры борьбы с ними.
58. Меры борьбы с болезнями винограда.
59. Вредители овощных культур и меры борьбы с ними.
60. Болезни кукурузы.

61. Меры борьбы с вредителями зерна и продуктов его переработки при хранении.
62. Типы повреждения вредителями хлопчатника.
63. Как проявляется ложная мучнистая роса на огурце?
64. Меры борьбы с ложной мучнистой росой на огурце и томатах.
65. Перечислить вредителей сахарной свеклы. Отряды, семейства.
66. Болезни многолетних бобовых трав.
67. Меры борьбы с вредителями плодовых культур.
68. Основные сведения о нематодах, клещах, слизнях и грызунах.
69. Болезни технических культур (подсолнечник, лен)?
70. Меры борьбы с нематодами на картофеле.
72. Внутреннее строение насекомых (нервная, кровеносная система).
73. Парша яблони и меры борьбы с ней.
74. Меры борьбы с вредителями зерновых культур.
75. Внутреннее строение насекомых, системы органов и их функции.
76. Болезни сахарной свеклы и табака.
77. Меры борьбы с фитофторозом картофеля.