Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 11:58:39
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ

МДК.02.02 Защита растений

Специальность *35.02.05 Агрономия (среднее общее образование)*
Форма обучения *Очная, заочная*

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Токарева С.П.		доцент	канд. с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:
На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от **24.03.2026 № 7**

И.о. директора Донского аграрного колледжа _____ Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1.Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины МДК.02.02 Защита растений.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета дифференцированного.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса и контроля за выполнением заданий на практических занятиях.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**		
- способы решения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 01.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.); –	Выбор способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – Зачет с оценкой
–поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 02.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.); –	Проводить поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии	
– определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4); –	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	
– определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4); –	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	
– проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершен-	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования си-	

ствования системы защиты растений, и распространенность болезней; (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.6);	стемы защиты растений, и распространенность болезней;	
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**		
- выбирать способы решениязадач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 01.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.; ОК 02, ПК 2.4);	Выбор способа решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – Зачет с оценкой
– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии защиты растений (ОК 02.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 2.6.);	Проводить поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности применительно к технологии	
– определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4);	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	
– определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.4);	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	
– проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней; (ОК 01.; ОК 02, ПК 2.6);	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений, и распространенность болезней;	

3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

3.1. Периодический устный опрос

Раздел 1. Теоретические основы технологии защиты растений

Тема 1.1 Понятие и сущность защиты растений

1. Понятие и сущность защиты растений.
2. Основные периоды в истории развития отечественной защиты растений.
3. Основные направления исследований в защите растений
4. Основными федеральные законы, действующие в правовом поле защиты и карантина растений
5. Организации по защите растений в России и за рубежом.
6. Современные направления в методах защиты растений.

Раздел 2. Морфология, анатомия и физиология насекомых
Тема 2.1 Понятие о вредителях растений

1.Строение головы и ее придатки.
2.Грудь и ее придатки.
3.Брюшко, придатки брюшка.
4.Кожные покровы.
5.Размножение насекомых.
6. Циклы развития насекомых.
7. Особенности годичного цикла у тлей.
8.Диапауза.
9. Абиотические факторы в жизни насекомых.
10. Биотические факторы в жизни насекомых.
11. Типы повреждений растений насекомыми.
12. Формы взаимоотношений между организмами.
13 .Понятие о стации и биотопе
14. Пищевая специализация насекомых, взаимоотношения насекомых с растениями и микро-организмами.

Раздел 3. Вредители сельскохозяйственных культур
Тема 3.1 Вредители сельскохозяйственных культур

1. . .Вредная черепашка.
2. .Хлебная жужелица.
3. .Хлебные жуки.
4. ..Капустная тля.
5. .Капустная белянка.
6. ..Луковый скрытнохоботник.
7. .Луковая муха.
8. .Яблонная плодожорка.
9. .Вишневая муха.
10. .Виноградная филлоксера.
11. .Гроздевая листовертка.
12. Многоядные вредители: мышевидные грызуны.
13. Щелкуны.
14. Озимая совка.

Раздел 4. Общая фитопатология и иммунитет растений к болезням
Тема 4.1 Сущность и проявление болезней

1. Классификация болезней.
2. Симптомы. Пути воздействия патогенов на растение-хозяина.
3. Типы паразитизма.
4. . Болезни вызываемые недостатком питательных веществ
5. . Патологический процесс и условия его возникновения.
6. Патогенность, вирулентность, агрессивность.
7. Первичная и вторичная инфекция(генерация, моно-полициклические болезни).
8. . Вегетативное размножение грибов.
9. . Репродуктивное размножение грибов.

10. Половой процесс: изогамия.
11. Размножение высших грибов аскомицетов, типы плодовых тел.

Раздел 5. Болезни сельскохозяйственных культур
Тема 5.1 Болезни сельскохозяйственных культур

1. .Пыльная головня пшеницы
2. ...Черная ножка капусты
3. ..Слизистый бактериоз капусты
4. .Сосудистый бактериоз капусты
5. .Кила капусты
6. .Южный фитофтороз томата
7. .Стол бур томата
8. .Черная бактериальная пятнистость
9. .Антракноз тыквенных культур
10. .Гнили моркови
11. .Парша яблони груши
12. .Монилиоз (косточковых) деревьев
13. .Милдью винограда

Раздел 6. Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений
Тема 6.1 Методы защиты растений от вредителей, болезней и сорных растений

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

3.2. Пример тестовых заданий

Вопрос 1. Какая культура является наиболее засухоустойчивой?
1) Свекла
2) Кукуруза
3) Сорго
4) Ячмень
5) Соя

Вопрос 1..Агротехнический метод борьбы с болезнями и вредителями включает в себя…

1).соблюдение севооборота

2).правильная обработка почвы
3).удобрения
4).соблюдение сроков посева, посадки и уборки урожая
5).все выше перечисленные
Вопрос 2.. Самым эффективным способом борьбы с пыльной головней является**…**

1).протравливание зерна химическими препаратами
2).прогревание семян в теплой воде
3).замачивание в стимуляторах роста
4).протравливание системными протравителями
Вопрос 3.. Время, наиболее благоприятное для проведения обработки пестицидами:
1) утренние часы
2) утренние и вечерние часы
3) ранние утренние, вечерние часы, в дневные
часы в прохладные и пасмурные дни
4) дневные часы
5) в любые часы, удобные для проведения работ
Вопрос 4.. Оповещают население, санэпидемиологическую и ветеринарную службу о месте и сроке химической обработки не менее чем за:
1) 1 сутки
2) 2 суток
3) 3 суток
4) 4 суток
5) 5 суток
. **Вопрос 5.**. Перечислите методы диагностики вирусных заболеваний
1).методом индикаторных растений
2.) серологическим методом
3.)фазово контрастным методом
4.) освещением по Келеру
Вопрос 6. Тип проявления болезни при котором происходит гипертрофия или гиперплазия пораженных клеток
1).налет
2).опухоль
3.) гниль
4.) язва
Вопрос 7.. Тип проявления болезни при мучнистых росах

1).некроз
2) налет
3) опухоль
4).язвы
Вопрос 8.. Нарушение нормальных физиологических функций, возникающие под влиянием патогенна, называется**…**

1).загнивание
2).увядание растений
3).болезнью
4).симптомом повреждения растения насекомым
Вопрос 9.. Сибирская кобылка, медведка обыкновенная относятся к группе…

1).многоядных вредителей
2).вредителей зерновых и зернобобовых культур
3).вредителей картофеля
4) вредителей лилейных

Вопрос 10.Уродливое скручивание и сморщивание листьев и побегов –характерный признак повреждения **…**
1).личинки галлиц
2).тли
3).клещей
4).зимней пяделицы
Вопрос 11.. Минирование – выгрызание мякоти (паренхимы) листа с округлыми или извилистыми ходами характерно для**…**
1).клубенькового долгоносика
2).свекловичной мухи
3).жуков – долгоносиков
4).гусениц кукурузного мотылька
Вопрос 12... В чем заключается сущность иммунитета растений?
1).устойчивость растений к патогенам
2).выносливость
3).невосприимчивость
4).все выше перечисленные
Вопрос 13... .Назовите способ борьбы с грибами класса хитридиомицеты. (почвенные)

1).внедрение устойчивых к заболеванию сортов
2).соблюдение севооборота
3).известкование кислых почв
4).все выше перечисленные
Вопрос 14.. Расти и размножаться только за счет живой клетки растения- хозяина могут только …
1).облигатные паразиты
2).факультативные сапрофиты
3).факультативные паразиты
4).все выше перечисленные
Вопрос 15... Наука, изучающая болезни растений
1).альгология
2).энтомология
3).фитопатология
4).фитоценология

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;
75-84% правильных ответов – 4 балла;
55-74% правильных ответов – 3 балла;
Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

3.3. Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает выполнение заданий по особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей, разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений

Критерии оценивания:

– «отлично» –студент знает особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе

сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей, разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений

– «хорошо» – студент знает особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей ,разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений, однако имеются незначительные неточности при их выполнении;

– «удовлетворительно» – студент имеет понятия особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей, разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений, однако знания не полные.

– «неудовлетворительно» – студент не знает особенности морфологии, биологии и взаимоотношений основных вредителей и возбудителей болезней растений с растением- хозяином и их роль в процессе сельскохозяйственного производства; определению и методам учета численности вредителей, разработке и анализу технологических процессов в области защиты растений; не способен разрабатывать и анализировать технологические процессы в области агрономии.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине Защита растений предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета дифференцированного.

4.1. Заданияпромежуточного контроля

К зачету обучающийся прорабатывает вопросы изучаемого курса.

Преподаватель выдает задание по вопросам изучаемого курса.

Инструкция:

1. Внимательно прочтите задание.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете пользоваться справочной литературой.

Пример задания:

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

Кафедра «Земледелия и ТХРП» Утверждено на заседании
Дисциплина: МДК.02.02 Защита растений

кафедры, протокол
№ __ от "__" _____ 20__ г.

Направление подготовки: 35.02.05 Агрономия

Вопросы зачета дифференцированного

1. Классификация болезней растений.

2. Вредители овощных культур.

Преподаватель_____ _____
(ФИО)

Варианты заданий

1.Как построить защиту капусты от крестоцветных клопов и капустной тли? В фазу начала образования кочана в двух соседних хозяйствах на посадках капусты была различная энтомологическая обстановка. В одном из хозяйств при обследовании обнаружено 3 экз. крестоцветных клопов на одно растение. Заражено телеиминами 10% яйцекладок, 17% растений заселено капустной тлей (18 экз. на растение.). Количество хищников тли оказалось 0,5 экз. на одно растение. В другом хозяйстве в этот период численность крестоцветных клопов составила 1,8 экз. на одно растение. Заражено телеиминами 55% яйцекладок. Капустной тлей заселено 11% растений (10 экз. на одно растение). Отношение хищников к тле 1:15. Вы получили эту информацию лично на поле. Ваше рекомендации по защите капусты от вредителей**.**

2. Рассчитайте необходимое количество воды для приготовления 0,01% рабочей суспензии фунгицида байлетон, содержащего 250 г/кг действующего вещества, для защиты 200 га плодовых культур при норме расхода препарата 0,2 кг/га.

3. Рассчитайте необходимое количество воды для приготовления 0,14% рабочей суспензии фунгицида зато, содержащего 500 г/кг действующего вещества, для защиты 60 га плодовых культур при норме расхода препарата 0,14кг/га.

4. Рассчитайте необходимое количество воды для приготовления 0,2% рабочей эмульсии, если имеется 60 л фунгицида тилт, содержащего 250 г/л действующего вещества.

5. Какой тип проявления болезней плодовых культур? Монилиоз

1) - Повреждаются все органы растений. На листьях образуются мелкие красновато-коричневые округлые или слившиеся пятна. На нижней стороне их развивается розовый налёт. Повреждённый лист желтеет и опадает.

2) - Болезнь проявляется в виде гнилее плодов. Сперва на плодах образуются бурые пятна, которые покрываются серовато-бурыми большими подушечками, расположенными концентрическими кругами. Можно наблюдать гнилые плоды Чорного цвета, поверхность таких плодов блестящая, а мякоть рыхлая..

3) - На листьях образуются сперва мелкие красные пятна, которые позднее стают жёлто-бурые с светлой срединой и расплывчатой малиновой каймой по краю листа. Поврежденные участки выпадают, и лист становится дырчатым.

4) - На пластинках черешках а иногда на плодах на верхнем стороне листа сперва образуется округлые оранжевые или красноватые пятна с чёрными точками, а снизу против пятен конусовидные выросты что растрескиваются звездообразно.

Критерии оценивания практическим заданиям

Оценка «отлично» (5) выставляется, если обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, либо допустил не более одного недочета.

«хорошо» (4) выставляется, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется. Если обучающийся выполнил не менее половины работы, допустив при этом: не более двух грубых ошибок; либо не более одной грубой и одной негрубой ошибки и один недочет; либо три негрубые ошибки; либо одну негрубую ошибку и три недочета; либо четыре-пять недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется, если обучающийся: выполнил менее половины работы; либо допустил большее количество ошибок и недочетов, чем это допускается для оценки «удовлетворительно».

Оценка «плохо» (1) выставляется, если обучающийся не приступал к выполнению работы, либо выполнил менее 10 % объема работы.

Примечание: За оригинальное выполнение работы преподаватель вправе повысить обучающемуся оценку на один балл.

Вопросы к зачету дифференцированному по дисциплинеЗащита растений

1. Морфология тела насекомого.

2. . Способы размножения насекомых.

3.. Типы развития насекомых.
4. Типы метаморфоза и его видоизменения
5. Биотические факторы и их значение в жизни насекомых.
6. Типы крыльев насекомых.
7. Типы ротовых аппаратов.
8. Типы яиц и характер их откладки.
9. Развитие зародыша.
10.Жизненный и годичный цикл развития насекомого.
11. Особенности годичного цикла у тлей.
12.Диапауза.
13. Кожные покровы.
14. Пищеварительная система.
15. Кровеносная система.
16. Нервная система.
17. Дыхательная и мышечная системы.
18. Выделительная система.
19. Органы чувств.
20. Эмбриональное развитие насекомых.
21..Постэмбриональное развитие насекомых.
22. Фаза личинки: типы.
23. Фаза куколки: внутренние изменения, типы.
24. Характеристика отрядов с неполным превращением.
25. Характеристика отрядов с полным превращением.
26 . Классификация болезней.
27. Симптомы. Пути воздействия патогенов на растение-хозяина.
28. Типы паразитизма.
29 . Болезни.вызываемые недостатком питательных веществ
30. Патологический процесс и условия его возникновения.
31. Патогенность, вирулентность, агрессивность.
32. Первичная и вторичная инфекция(генерация, моно-полициклические болезни).
33. Пути распространения возбудителей болезней.
34. Способы сохранения возбудителей болезней. Эпифитотии.
35. Специализация и изменчивость возбудителей болезней..
36. Строение, размножение, распространение вирусов
37. Болезни, вызываемые вирусами, места сохранения инфекции.
38. Строение, размножение бактерий, распространение бактерий, пути их проникновения в растения
39. Строение, размножение, сохранение микоплазменных организмов
40. Строение, размножение, сохранение актиномицетов, положительные и отрицательные свойства актиномицетов
41. Растения паразиты
42. Грибы: морфология, видоизменения грибницы.
43. Питание грибов.
44.Агротехнический метод – фундаментальный метод защиты растений.
45. Какие основные правила можно использовать для повышения фитосанитарной роли севооборотов?
46. Как можно повысить фитосанитарную роль агроландшафта?
47. Роль обработки почвы в ограничении развития болезней.
48. Влияние минерального питания на повышение физиологической устойчивости и выносливости растений к инфекции.
49. Фитосанитарная роль органического вещества почвы.
50. Отличие интегрированной защиты растений от других этапов развития защиты растений.
51. Фитоэкспертиза семян и ее роль в интегрированной защите растений.

52. Достоинства и недостатки биологических средств как составного элемента систем защиты растений.

53. Достоинства и недостатки химических средств как составного элемента систем защиты растений.

54. Роль карантинных мероприятий в системах защиты растений.

55. Значение и применение физических методов в защите растений.

56. Механические методы защиты растений.

57. Санитарно-гигиеническая характеристика современных пестицидов.

58. Общая характеристика фосфорорганических соединений в борьбе
вредителями сельскохозяйственных культур.

59. Специфические акарициды. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

60. Классификация пестицидов. Общая характеристика гербицидов.

61. Синтетические пиретроиды (децис, каратэ). Характеристика, сроки и нормы применения. Техника безопасности.

62. Основные факторы токсичности пестицидов для вредных организмов.

63. Общая характеристика зооцидов (родентицидов). Особенности действия. Достоинства и недостатки.

64. Эффективность применения пестицидов: биологическая(техническая), хозяйственная и экономическая.

65. Препараты для обеззараживания семян сельскохозяйственных культур. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

66. Биологический метод защиты растений. Характеристика. Достоинства и недостатки.

67. Опрыскивание, как метод применения пестицидов. Достоинства и недостатки.

68. Биопрепараты в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

69. Препараты системного действия в борьбе с болезнями сельскохозяйственных культур. Характеристика, сроки, способы и нормы применения. Техника безопасности.

70. Препаративные (товарные, заводские) формы и составы пестицидов.

71. Вспомогательные вещества при приготовлении и использовании препаративных (товарных, заводских) форм и рабочих составов пестицидов.

72. Сосущие вредители зерновых злаковых культур. Пшеничныйтрипс: биологические особенности и меры борьбы.

73 .Обыкновенная злаковая тля.биологические особенности и меры борьбы.

74. .Вредная черепашка, биологические особенности и меры борьбы.

Перелетная саранча,биологические особенности и меры борьбы.

75. .Хлебная жужелица,биологические особенности и меры борьбы.

76. Щелкуны,биологические особенности и меры борьбы.

77. Озимая совка,биологические особенности и меры борьбы.

78. .Хлебные жуки.биологические особенности и меры борьбы.

79. .Обыкновенный свекловичный долгоносик.биологические особенности и меры борьбы.

80. .Обыкновенная свекловичная блошка.биологические особенности и меры борьбы.

81. Подсолнечниковая огневка.биологические особенности и меры борьбы.

82. .Капустная тля.биологические особенности и меры борьбы.

83. Капустная белянкабиологические особенности и меры борьбы.

84. Луковый скрытнохоботник.биологические особенности и меры борьбы.

85.Луковая мухабиологические особенности и меры борьбы.

86 .Яблонная плодожоркабиологические особенности и меры борьбы.

87.Вишневая муха.биологические особенности и меры борьбы.

88.Виноградная филлоксерабиологические особенности и меры борьбы.

89. Гроздевая листовертка.биологические особенности и меры борьбы.

90.Пыльная головня пшеницы

91Твердая головня пшеницы

92. Пузырчатая головня кукурузы

93.Линейная ржавчина пшеницы
94.Аскохитоз гороха
95.Церкоспориоз свеклы
96.Белая гниль подсолнечника
97.Черная ножка капусты
98.Слизистый бактериоз капусты
99. Сосудистый бактериоз капусты
100.Кила капусты
101.Южный фитофтороз томата
102.Стол бур томата
103.Черная бактериальная пятнистость
104.Антракноз тыквенныхкультур
105.Гнили моркови
106.Парша яблони груши
107.Монилиоз (косточковых) деревьев
108.Милдью винограда

Критерии оценивания

Зачетноезадание содержит два теоретических вопроса. Оценивание производится по каждому вопросу.Ответы на теоретические вопросы оцениваются следующим образом:

Оценка «зачтено отлично (5)» выставляется, если обучающийся:
последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал; дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов; свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи; уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач; излагает учебный материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя; рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с таблицами, приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «зачтено хорошо (4)» выставляется, если обучающийся: показывает знание всего изученного учебного материала; дает в основном правильный ответ; учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно при помощи преподавателя; анализирует и обобщает теоретический материал, результаты проведенных наблюдений и опытов с помощью преподавателя; соблюдает основные правила культуры устной речи; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется, если обучающийся: демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала; применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу; допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;затрудняется при анализе и обобщении учебного материала, результатов проведенных наблюдений и опытов; дает неполные ответы на вопросы или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом; использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ. Оценка «неудовлетворительно» (2) выставляется, если обучающийся: не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных

вопросов; не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу; допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка «плохо» (1) выставляется, если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

5. Задания открытого и закрытого типа для оценивания остаточных знаний

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задания закрытого типа:

1.Установите соответствие между вредными организмами и препаратами для ограничения их численности

1) насекомые	А) фунгициды;
2) клещи	Б) акарициды
3) возбудители болезней	В) инсектициды
4) сорные растения	Г) гербициды

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А , 4- Г

2. Какие из мероприятий относятся к агротехническому методу защиты

а) вспашка

б) обработка пестицидами

в) использование устойчивых сортов и гибридов

г) уборка растительных остатков

Правильный ответ: а

3. Определите соответствие между группами препаратов и соответствием их классификатору

1.Неорганические препараты	А) бактериальные и грибные препараты, антибиотики и фитонциды
2.Пестициды растительного, бактериального, грибного происхождения	Б) ХОС, ФОС, производные мочевины, производные тиокарбаминовой кислоты
3.Органические препараты	В) железа, серы, меди, ртути, фтора, бария, а также хлораты и бораты

Правильный ответ: 1- В, 2- А, 3- Б

4. Разрешается ли применение пестицидов, не включенных в «Список разрешенных…» на текущий год.

а) Не разрешается

б) Разрешается

в) Разрешается, если не истек срок годности препарата

Правильный ответ: а

5. В какой период проводится обработка семян и посадочного материала

а) до посева (посадки) растения

б) одновременно с посевом (посадкой) растения

в) сразу после посева (посадки) растения

г) в период вегетации вне зависимости от фазы развития растения

Правильный ответ: а

Задания открытого типа:

1. _____ карантина проводит большую работу по предупреждению завоза и распространения на территории Российской Федерации наиболее опасных вредителей, сорняков, возбудителей болезней.
Правильный ответ:Служба

2. _____ метод основан на использовании живых организмов, в частности грибных и бактериальных препаратов, естественных врагов, поэтому требует значительных затрат на их культивирование, получение промышленных форм
Правильный ответ: Биологический

3. _____ мероприятия направлены на со здание наилучших условий для развития растений, повышение их устойчивости к воздействию вредных организмов (оптимальные сроки посева и уборки, правильная обработка почвы, сбалансированное питание, научно обоснованный севооборот, препятствующий накоплению и распространению вредныхобъектов, внедрение новых сортов, устойчивых к комплексу вредителей и болезней).
Правильный ответ: Агротехнические

4. _____ методы (воздействие ультразвуком, высокими и низкими температурами, радиоактивным излучением, электричеством)
Правильный ответ: Физические

5. _____ — вещества, привлекающие насекомых.
Правильный ответ: Аттрактанты

6. _____ (противоядия) — это лекарства, применяемые при лечении отравлений и способствующие либо обезвреживанию токсического вещества (яда), либо предупреждению и устранению токсического эффекта.
Правильный ответ: Антидоты

7. _____ — химические вещества, усиливающие токсичностьдругих веществ, будучи сами неактивными. Синергизм —это взаимодействие двух веществ, дающее более высокий эффект,
чем арифметическая сумма эффектов каждого из них.
Правильный ответ: Синергисты

8. Предшественники синтетических _____ — природные пиретрины, получаемые из цветков кавказской, персидской, далматской и других видов ромашки.
Правильный ответ: пиретроидов

9. _____ — группа химических и биологических соединений и препаратов, используемых для борьбы с вредителями и болезнями растений и животных, сорными растениями, вредителями сельскохозяйственной продукции, для регулирования роста растений, предуборочного удаления листьев и подсушивания растений.
Правильный ответ: . Пестициды

10. Организмы, используемые для определения токсичности, называют_____ .
Правильный ответ: биотестами.

11. Вещества, активность которых возрастает с повышением температуры,называют веществами с _____температурным коэффициентом,
Правильный ответ: положительным

12. _____ избирательность обусловлена способностью организмов детоксицировать пестицид или образовывать с ним неактивные конъюгаты (комплексы) до того, как пестицид проникнет к месту действия.
Правильный ответ: Биохимическая

13. _____ резистентность — это устойчивость популяции к одному пестициду, которая возникает при селекции другим пестицидом и обусловлена одним генетическим фактором. Так, обработки против листоверток фосфорорганическими препаратами приводили к развитию перекрестной устойчивости к пиретроидам.
Правильный ответ: Перекрестная

14. На основе фитопатологической экспертизы принимается решение о _____семян.
Правильный ответ: протравливании.

15. Пестициды _____ действия, вызывающие отравление при проникновении в организм через наружные покровы при непосредственном контакте.
Правильный ответ: контактного

ОК.02 *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности*
Задания закрытого типа:
1. Соотнесите понятия:

1.ВОЗРАСТНАЯ	А) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется особенностями биологии их отдельных видов из различных систематических групп (насекомые, клещи, грибы, растения и др.) называется.
2. СТАДИЙНАЯ	Б) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется возрастом вредных организмов, называется
3. СЕЗОННАЯ	В) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется стадией развития вредных организмов, называется
4. ВИДОВАЯ	Г) – Устойчивость вредных организмов к пестицидам, которая определяется сезоном года, называется.

Правильный ответ: 1- Б, 2- В, 3- Г , 4- А

2. Какая из формул позволяет определить биологическую эффективность применения фунгицида в отношении распространенности болезни

а). $С = \frac{100*(А-В)}{А}$;

б)$С = \frac{100*(Аа-Вв)}{Ав}$;

в). $С = \frac{100 * (Р - Р)}{А}$;

г). $С = \frac{100 * (А - В)}{А} - \frac{100 * (а - в)}{а}$

Правильный ответ: г

3. Экономический порог вредоносности фитофагов – это

а) вред, причиняемый растению;

б) вред, причиняемый насекомому;

в) вред, причиняемый хозяйству;

г) когда затраты на обработку против вредителя окупаются за счет сохранного урожая.

Правильный ответ: г

4. В период вегетации бордоская жидкость применяется в концентрации:

а). 1%

б). 2%

в). 3%

г). 5%

Правильный ответ: а

5. Укажите, какие компоненты не входят в приманку

а) Пестицид

б)Прилипатель

в) Вода

г) Пищевая основа

Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

1. Среди мероприятий, направленных на получение высоких и устойчивых урожаев зерновых культур, картофеля, овощей, плодов и ягод, важное место занимает своевременная . _____ растений от вредителей и болезней

Правильный ответ: защита

2. _____. — разрушение действующего вещества и выведение метаболитов из организма;

Правильный ответ: Детоксикация

3. _____. или избирательность, действия пестицидов — это их способность при применении в одинаковых количествах поражать одни виды живых организмов (чувствительные), не оказывая отрицательного воздействия на другие (устойчивые).

Правильный ответ:Селективность

4. Вид природной устойчивости, обусловленный особенностями особей, относящихся к одному и тому же виду, причем устойчивость отдельных особей к тому или иному пестициду может быть в сотни раз выше, чем популяции в среднем называется _____. наличие в популяции таких особей и обусловливает возникновение резистентности.

Правильный ответ: индивидуальной

5. _____. - токсическое действие химических веществ на растения.

Правильный ответ: Фитотоксичность

6. _____ — способность веще

ств вызывать образование опухолей. Если опухоль злокачественная, препарат относят к канцерогенным.

Правильный ответ: Бластомогенность

7. Для контроля за безопасным применением пестицидов разрабатывают_____ их остатков (ПДК) для питьевой воды и воды рыбохозяйственных водоемов, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны.
Правильный ответ: нормативы

8. Для защиты от попадания пестицидов в организм через кожу, органы дыхания и слизистые оболочки все работающие должны быть обеспечены средствами _____ защиты (СИЗ).
Правильный ответ: индивидуальной

9. В качестве _____ для жидких форм пестицидов применяюттолуол, ксилол, диоксанол, нефтяные масла, а в отдельных случаях — воду.
Правильный ответ: растворителей

10. _____ (обработка семян и посадочного материала) — нанесение пестицида на семенной или посадочный материал в целях уничтожения возбудителей болезней и вредителей. Это наиболее экономичный и безопасный для окружающей среды способ применения пестицидов
Правильный ответ: Протравливание

11. _____ — введение пестицида в паро- или газообразном состоянии в среду обитания вредных организмов.
Правильный ответ: Фумигация

12. _____ опрыскивание (КО) применяют, когда обработку проводят препаратом контактного действия и требуется обильное смачивание растений, а также когда препарат фитотоксичен при высоких концентрациях.
Правильный ответ: Крупнообъемное

13. _____ опрыскивание — при этом виде опрыскивания гербицидами обрабатывают только площадь вдоль рядков культуры, а междурядья культивируют. Это позволяет уменьшить норму расхода пестицида и сохранить энтомофагов
Правильный ответ: Ленточное

14. _____ — отпугивающие вещества, действующие на хеморецепторные системы (они не действуют на насекомых, лишенных усиков).
Правильный ответ: Репелленты

15. _____ правила— это нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования, в том числе критерии безопасности факторов среды обитания для человека, гигиенические нормативы, несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека.
Правильный ответ: Санитарные

ПК 2.4. *Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов;*
Задания закрытого типа:
1. Плотные покровные ткани, кутикула, восковой налет, густое опушение у растений обуславливают избирательность гербицида:
а) Топографическую

б) Биохимическую

в) Широкую

Правильный ответ:а

2.В какие сроки возможно применение послевсходовых гербицидов

а) Одновременно с посевом

б) До всходов культуры

в) В период вегетации, вне зависимости от фазы растения и сорняков

г) При высоте растений 5-15 см

Правильный ответ: г

3. **Установите соответствие между определением и объектом воздействия препарата гербицидной группы**

1. Гербициды	А) Водная растительность
2. Арборициды	Б) Сорные растения
3. Альгициды	В)Деревья, кустарники

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-В

4. Установите соответствие между длительностью сохранения биологической активности в почве (персистентность пестицидов) гербицидов

1. очень стойкие	А) от 6 месяцев до 2-х лет;
2. стойкие	Б) от 1 до 6 месяцев;
3. умеренно стойкие	В) время разложения на нетоксичные компоненты > 2-х лет;
4. мало стойкие	Г) 1 месяц

Правильный ответ:1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

5. **Установите соответствие сорняков по сроку существования**

1. Однолетние	А) – сорняки, -растущие и плодоносящие несколько лет подряд, размножающиеся семенами и вегетативно.
2. Двулетние	Б) размножаются, в основном, семенами. Это монокарпические растения, т.е. плодоносят в течение жизни один раз, после чего отмирают. В зависимости от времени прорастания семян и продолжительности жизни, растения делятся на биогруппы: яровые, зимующие и озимые.
3. Многолетники	В) сорняки размножаются преимущественно семенами и представлены двумя биогруппами: истинные и факультативные. Продолжительность жизни составляет два года, факультативные могут размножаться вегетативно.

Правильный ответ:1-Б, 2-В, 3-А

Задания открытого типа:

1.При оценке _____ заселения растений мелкими вредителями (тли, клещи) обычно применяют процентно-балльную шкалу. При отсутствии вредителя на растении балл равен 0.

Правильный ответ:плотности

2. Сачком проводят однотипные движения, охватывая слева направо и затем справа налево четверть окружности. Ведут сачок так, чтобы открытая его часть соприкасалась с поверхностью растительности. Движения должны быть равномерными, неторопливыми, но и не настолько медленными, чтобы насекомые успевали выпрыгнуть или вылететь из него. Эти операции называются _____
Правильный ответ: кошением

3.Вредитель наносит уколы в стебли, молодые побеги и колосья, а также в развивающиеся зерновки, последствия питания вредителя могут выразиться в увядании центрального листа, отмирании точки роста, деформации колоса, белоколосости ,зерновки щуплые, морщинистые, со следом укола в виде темной точки, вокруг которой заметна зона повреждения — светло-желтое пятно; , питании со слюной вводит в зерновку сильные протеолитические ферменты, разрушающие клейковину, вредитель называется Вредная_____
Правильный ответ: черепашка

4. Гусеницы капустной_____ после отрождения, поначалу держатся группами, мелко скобля листовую ткань, вскоре они расползаются по растению и переходят к дырчатому выеданию, делая крупные сквозные отверстия. Гусеницы старших возрастов вгрызаются в глубь кочана, проделывая в нем ходы и загрязняя его экскрементами, вредит от момента завязывания кочана вплоть до уборки, вызывая сильную порчу и снижение товарной ценности капусты.
Правильный ответ: совки

5. Морковная _____ — небольшое двукрылое насекомое длиной около 5 мм с блестяще-черным телом , самки откладывают яйца небольшими группами на почву у основания молодых растений, предпочитая затененные и загущенные посевы моркови. Отрождающиеся через 1 — 2 недели личинки внедряются в корнеплод и протачивают в нем узкие извилистые ходы, нередко вызывая его загнивание.
Правильный ответ: муха

6. _____ клещ, многояден, в защищенном грунте способен питаться почти на всех овощных, многих декоративных и цветочных культурах, питаются взрослые клещи, личинки и нимфы на листьях, высасывая содержимое клеток. При этом на поврежденных листьях вначале появляются мелкие светлые пятнышки, затем весь лист становится тускло-серым, иногда как бы мраморным, на нем образуются некрозы, становится заметной паутина, после чего он засыхает.
Правильный ответ: паутинный

7. _____ щитовка — опаснейший карантинный вредитель, относящийся к отряду Равнокрылые. Имеет темно-серый круглый щиток диаметром до 2 мм (При ее питании на коре образуются трещины, молодые побеги искривляются, листья деформируются и опадают. На плодах появляются красные пятна, урожай и качество плодов снижается.
Правильный ответ: Калифорнийская

8.Яблонная _____ — Зимуют гусеницы 1 -го возраста под щитками на тонких ветвях. Весной они вгрызаются в молодые листочки, проделывая в их тканях узкие ходы — мины. В начале цветения, после первой линьки, гусеницы начинают питаться открыто, оплетая листья паутиной и образуя гнезда. В каждом гнезде живет большая

группа гусениц. Они скелетируют листья, оставляя нетронутыми только жилки, а в конце развития грубо объедают их.
Правильный ответ: моль

9. Яблонный _____ — буровато-серый жук-долгоносик длиной до 5 мм. Зимуют жуки под опавшими листьями, в щелях и трещинах коры. Пробуждаются задолго до распускания почек, вначале питание набухшими почками, из которых выступают капельки сока, бутоны, в которых находятся личинки, склеивающие изнутри, лепестки своими экскрементами, обычно не раскрываются, буреют и засыхают. Жуки, выходящие из поврежденных бутонов летом, скелетируют молодые листья, не нанося больших повреждений,
Правильный ответ: цветоед

10. Яблонная _____— небольшая темно-серая бабочка с размахом крыльев около 2 см. Питаются гусеницы мякотью и семенами плодов, заполняя ходы сухими бурыми экскрементами. Каждая из них за 20 — 40 дней своего развития повреждает от 1 до 3 плодов. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют товарные качества и способность к хранению
Правильный ответ: плодожорка

11. _____ жук — небольшой, серовато-желтого цвета, длиной около 4 мм.. Главнейший вредитель малины, реже — ежевики. . Жуки выгрызают на листьях отверстия между жилками и выедают бутоны. При появлении цветков самки начинают откладывать в них яйца, располагая их поодиночке, личинки выгрызают изнутри цветоложе, повреждая также сами костянки, которые перестают развиваться. Плоды становятся уродливыми, мелкими, теряют товарный вид.
Правильный ответ: Малинный

12. Желтый крыжовниковый _____ — отряд Перепончатокрылые. Зимуют ложногусеницы в коконах в поверхностном слое почвы под кустами, ложногусеницы сначала выедают в листьях маленькие сквозные отверстия, а затем грубо объедают листья, оставляя нетронутыми только крупные жилки.
Правильный ответ: пилильщик

13. _____ порог вредоносности (ЭПВ), когда затраты на защиту могут компенсироваться сохраненным урожаем
Правильный ответ: экономический

14. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной _____
Правильный ответ: колонизации

15. К числу _____ методов учета отнесены приемы, основанные на выявлении объекта с помощью автоматически действующих улавливающих устройств.
Правильный ответ: автоматизированных

ПК 2.5. *Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей*
Задания закрытого типа:
1. **Установите соответствие - какому насекомому соответствует тип личинки**

1.Хлебный жук	А)имагообразный
2. Клоп вредная черепашка	Б) камподеовидный

3. Хлебная жужелица В) гусеницеобразный
4. Озимая совка Г) червеобразный

Правильный ответ: 1- Г, 2- А, 3- Б , 4- В

2 **Тип повреждения, когда ткань листа выедена с одной стороны, а с другой стороны эпидермис сохраняется в виде пленки**

а) фигурное объедание
б) объедание
в) минирование
г) скелетирование

Правильный ответ: в

3. К какому отряду относится вредитель: Гороховая тля

а) - Перепончатокрылые
б)- Сетчатокрылые
в)- Равнокрылые..
г)- Чешуекрылые

Правильный ответ:в

4.Соотнесите понятия учета вредителей с методом

1. обитающих на растениях	А) –используют почвенные ловушки. Ловушками служат пол-литровые банки, закопанные впочву вровень с верхним краем.
2. обитающих на почве	Б) – проводят вскрытие растений
3. внутри растений	В) – учеты на площадках (обычно размером 0,25 м2). Квадратнуюрамку со сторонами 50 см накладывают на почву так, чтобы ею охватывались растения,типичные для данного биотопа (
4. на поверхности травянистых растений	Г) – стандартнымэнтомологическим сачком с диаметром обруча 30 см, глубиной мешка 60 см и длинойрукоятки 1 м..

Правильный ответ: 1- В, 2- А, 3- Б , 4- Г

5. **Какой характер повреждения зерновых хлебов соответствует хлебной жужелице**

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 зерна колоса, личинки измочаличают листья, затаскивая их в норки.

Правильный ответ:г

Задания открытого типа:

1При оценке _____ заселения растений мелкими вредителями (тли, клещи) обычно применяют процентно-балльную шкалу При отсутствии вредителя на растении балл равен 0..

Правильный ответ:плотности

2. Сачком проводят однотипные движения, охватывая слева направо и затемсправа налево четверть окружности. Ведут сачок так, чтобы открытая его часть соприкасалась с поверхностью растительности. Движения должны быть равномерными, неторопливыми, но и не настолько медленными, чтобы насекомые успевали выпрыгнуть или вылететь из него. Эти операции называются _____

Правильный ответ: кошением

3.Вредитель наносит уколы в стебли, молодые побеги и колосья, а также в развивающиеся зерновки, последствия питания вредителя могут выразиться в увядании центрального листа, отмирании точки роста, деформации колоса, белоколосости ,зерновки щуплые, морщинистые, со следом укола в виде темной точки, вокруг которой заметна зона повреждения — светло-желтое пятно; , питании со слюной вводит в зерновку сильные протеолитические ферменты, разрушающие клейковину, вредитель называется Вредная_____
Правильный ответ: черепашка

4. Гусеницы капустной_____ после отрождения, поначалу держатся группами, мелко скобля листовую ткань, вскоре они расползаются по растению и переходят к дырчатому выеданию, делая крупные сквозные отверстия. Гусеницы старших возрастов вгрызаются в глубь кочана, проделывая в нем ходы и загрязняя его экскрементами, вредит от момента завязывания кочана вплоть до уборки, вызывая сильную порчу и снижение товарной ценности капусты.
Правильный ответ: совки

5. Морковная _____ — небольшое двукрылое насекомое длиной около 5 мм с блестяще-черным телом , самки откладывают яйца небольшими группами на почву у основания молодых растений, предпочитая затененные и загущенные посевы моркови. Отрождающиеся через 1 — 2 недели личинки внедряются в корнеплод и протачивают в нем узкие извилистые ходы, нередко вызывая его загнивание.
Правильный ответ: муха

6. _____ клещ, многояден, в защищенном грунте способен питаться почти на всех овощных, многих декоративных и цветочных культурах, питаются взрослые клещи, личинки и нимфы на листьях, высасывая содержимое клеток. При этом на поврежденных листьях вначале появляются мелкие светлые пятнышки, затем весь лист становится тускло-серым, иногда как бы мраморным, на нем образуются некрозы, становится заметной паутина, после чего он засыхает.
Правильный ответ: паутинный

7. _____щитовка — опаснейший карантинный вредитель, относящийся к отряду Равнокрылые. Имеет темно-серый круглый щиток диаметром до 2 мм (При ее питании на коре образуются трещины, молодые побеги искривляются, листья деформируются и опадают. На плодах появляются красные пятна, урожай и качество плодов снижается.
***Правильный** ответ: Калифорнийская*

8.Яблонная _____ — Зимуют гусеницы 1 -го возраста под щитками на тонких ветвях. Весной они вгрызаются в молодые листочки, проделывая в их тканях узкие ходы — мины. В начале цветения, после первой линьки, гусеницы начинают питаться открыто, оплетая листья паутиной и образуя гнезда. В каждом гнезде живет большая группа гусениц. Они скелетируют листья, оставляя нетронутыми только жилки, а в конце развития грубо объедают их.
Правильный ответ: моль

9. Яблонный _____ — буровато-серый жук-долгоносик длиной до 5 мм. Зимуют жуки под опавшими листьями, в щелях и трещинах коры. Пробуждаются задолго до распускания почек, вначале питание набухшими

почками, из которых выступают капельки сока, бутоны, в которых находятся личинки, склеивающие изнутри, лепестки своими экскрементами, обычно не раскрываются, буреют и засыхают. Жуки, выходящие из поврежденных бутонов летом, скелетируют молодые листья, не нанося больших повреждений,
Правильный ответ: цветоед

10. Яблонная _____— небольшая темно-серая бабочка с размахом крыльев около 2 см. Питаются гусеницы мякотью и семенами плодов, заполняя ходы сухими бурыми экскрементами. Каждая из них за 20 — 40 дней своего развития повреждает от 1 до 3 плодов. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют товарные качества и способность к хранению
Правильный ответ: плодожорка

11. _____ жук — небольшой, серовато-желтого цвета, длиной около 4 мм.. Главнейший вредитель малины, реже — ежевики. . Жуки выгрызают на листьях отверстия между жилками и выедают бутоны. При появлении цветков самки начинают откладывать в них яйца, располагая их поодиночке, личинки выгрызают изнутри цветоложе, повреждая также сами костянки, которые перестают развиваться. Плоды становятся уродливыми, мелкими, теряют товарный вид.
Правильный ответ: Малинный

12. Желтый крыжовниковый _____ — отряд Перепончатокрылые. Зимуют ложногусеницы в коконах в поверхностном слое почвы под кустами, ложногусеницы сначала выедают в листьях маленькие сквозные отверстия, а затем грубо объедают листья, оставляя нетронутыми только крупные жилки.
Правильный ответ: пилильщик

13. _____ порог вредоносности (ЭПВ), когда затраты на защиту могут компенсироваться сохраненным урожаем
Правильный ответ: экономический

14. Паразитические и хищные насекомые применяются методом сезонной _____
Правильный ответ: колонизации

15. К числу _____ методов учета отнесены приемы, основанные на выявлении объекта с помощью автоматически действующих улавливающих устройств.
Правильный ответ: автоматизированных

ПК 2.6. *Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений, и распространенность болезней;*
Задания закрытого типа:
1. **Установите соответствие**

1).Патогенность	А) – количественный признак патогенности, отражающийспособность патогена к размножению в тканях растения,на котором он паразитирует.
2). Вирулентность	
3). Агрессивность	Б) – качественный признак патогенности, определяющийспособность фитопатогена вызывать заболевание определенноговида или сорта растения-хозяина.
	В) – способность микроорганизма вызыватьзаболевание растений.

Правильный ответ: 1- В, 2- Б, 3- А

2. К полициклическим заболеваниям относят:

а) мучнистая роса смородины и крыжовника,

б) пыльная головня пшеницы

в) красная пятнистость листьевсливы

г) твердая головняпшеницы,

Правильный ответ: а

3. Установите соответствие

1).Анемохория	А) – распространение возбудителей болезней с помощью различных организмов-переносчиков
2). Гидрохория	Б) – распространение с водой
3). Зоохория	В)–распространение человеком
4) Антропохория	Г) – распространение воздушным путем

Правильный ответ: 1- Г, 2- Б, 3- А , 4- В

4.Установите соответствие специализации

1).Филогенетическая	А) – приспособлении патогенов к питанию на растениях определенногосемейства, рода, вида и даже сорта.
2). Органотропная	Б) – способность патогена поражать растения,находящиеся в определенной фазе развития
3). Онтогенетическая	В) – характеризуются приуроченностью патогенов к определенным органам и тканям растения.

Правильный ответ: 1- А, 2- Б, 3- В ,

***5*. Узкоспециализированным возбудителям болезни является возбудитель**

а) церкоспороза свеклы

б) серой гнили

*в)*сосудистого бактериоза

Правильный ответ:а

Задания открытого типа:

***1*. _____ болезни—это количество больных растений или его отдельных органов (клубней, плодов) по отношению ко всем просмотренным на единице площади участка (поля, места хранения), выраженное в процентах.**

Правильный ответ: распространенность

***2*._____ поражения растений — это качественный показатель проявления болезни. Он определяется по. площади пораженной поверхности органов растений или по интенсивности проявления симптомов заболевания (глазомерно).**

Правильный ответ: степень

***3*._____ обследования проводят 3 раза за вегетационный период: для полевых культур — при появлении полных всходов, в фазу колошения или цветения и перед уборкой урожая; для плодово-ягодных культур — сразу после цветения, спустя месяц и перед уборкой урожая**

Правильный ответ: Маршрутные

***4*._____. фунгицидыне проникают в растения или ограниченно передвигаются с одной поверхности листа на другую, действуют на возбудителя болезни при непосредственном контакте. К этой группе относится большинство применяющихся в настоящее время фунгицидов: неорганические препараты меди, серы; производные**

дитиокарбаминовой кислоты и др. Продолжительность их действия определяется временем нахождения их на поверхности растений в эффективных количествах и в значительной степени зависит от метеорологических условий.
Правильный ответ: Контактные

5. **Для оценки степени поражения используют различные условные _____. , которые строятся в зависимости от культуры, признаков проявления заболевания и назначения учета. Их применяют для оценки восприимчивости сортов к болезням, определения величины недобора урожая, эффективности средств защиты, а также для фитосанитарного контроля (иллюстрационные, словесные, балльные и процентные, некоторые из них — многоступенчатые)**
Правильный ответ: шкалы

6. По степени поражения растений в баллах вычисляют _____. балл поражения растения, используя формулу расчета развития болезни. Перевод в проценты рассчитывают по формуле = (Р—1) 100:9, где 1 — низший балл; Р — развитие болезни, баллов; 9 — высший балл шкалы учета
Правильный ответ: средний

7. _____инфекция, или первичное заражение, — это болезнетворное начало (представленное определенной формой), которое впервые в данный вегетационный период после сохранения в неблагоприятных условиях вызвало заражение растения.
Правильный ответ: первичная

8. _____инфекцией называют болезнетворное начало, обеспечивающее перезаражение, то есть распространение от растения к растению болезни в течение вегетационного периода, и основной способ его распространения.
Правильный ответ: вторичная

9. _____. методы предназначены для проведения крупномасштабных оценок и учетов фитосанитарной обстановки с определенной дистанции, позволяющей одновременно и быстро охватывать большие пространства.
Правильный ответ: Дистанционные

10. **Вегетативное тело грибов составляет _____(грибница), который у большинства представителей состоит из ветвящихся гиф.**
Правильный ответ: мицелий

11. _____. эффективность мер борьбы с болезнями оценивают, сопоставляя зараженность растений на обработанных полях (насаждениях) и на контрольных участках. Учеты проводят одновременно — до и после обработки. Разницу в пораженности растений контрольного и обработанного участков выражают в процентах. Контролем служит участок данного поля (сада), где мероприятия не проводились.
Правильный ответ: Биологическую

12._____., удерживающие краситель, называют грамположительными, а обесцвечивающиеся — грамотрицательными.
Правильный ответ: Бактерии

13.**._____. головню пшеницы можно обнаружить в начале молочной спелости зерна .Пораженные растения немного отстают в росте, колос несколько сплюснутый, в колосках вместо зерновок формируются головневые «мешочки». При их раздав-**

ливании выделяется не «молочко», как у здоровых колосков, а сероватая жидкость с селедочным запахом. Позже содержимое больных зерновок превращается в черную массу спор
Правильный ответ: твердую

***14.* _____. гниль начинается с небольшого бурого пятна, которое быстро разрастается и охватывает почти весь плод. Пораженная мякоть бурая, мягкая, на поверхности плода образуются концентрическими кругами желтовато-бурые подушечки спороношения возбудителя. Постепенно такие плоды затвердевают (мумифицируются) и становятся черно-синими.**
Правильный ответ: Плодовая

***15.* _____ — мельчайшие (субмикроскопические) возбудители болезней растений, животных и человека, не имеющие клеточного строения и способные размножаться только в живых клетках организма-хозяина.**
Правильный ответ: Вирусы

* Деловая игра «Составление системы защиты в хозяйстве». Её цель — формировать знания и умения по научно-практическим основам разработки и реализации систем защиты растений.

Ход игры:

Студенты делятся на подгруппы по 4 человека.

Каждая подгруппа получает роли: главный агроном, агроном по защите растений, энтомолог, агроном отделения.

Подгруппам дают определённую ситуацию, которую они должны решить и рассказать всё по порядку.

Некоторые ситуации для принятия решения:

Как защитить плодовые сады от болезней, если с осени в саду не проводились искореняющие обработки, а в предыдущем году наблюдалось массовое поражение паршой?

Как построить защиту томатов от вредителей с фазы бутонизации без применения инсектицидов?

Какие болезни вероятнее всего проявятся на свёкле, и какие предшественники из названных будут лучше и почему?

В хозяйстве ежегодно заявляет о себе септориоз, нужно предложить меры борьбы с ним.

В результате студенты должны научиться проводить анализ и разрабатывать модели фитосанитарного состояния сельскохозяйственных угодий, составлять фенологические календари, феноклимограммы, карты засоренности, разрабатывать технологические защиты культур в севообороте с применением различных методов, составлять систему защиты растений в хозяйстве.