

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 28.10.2023 11:49:03
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗаТ _____ Наумова Т.В.

« 14 » апреля 2022г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

**ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
35.03.03 АГРОХИМИЯ И АГРОПОЧВОВЕДЕНИЕ
НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЯ)
АГРОЭКОЛОГИЯ**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

г. Уссурийск 2022

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Универсальная компетенция			
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД - 2 ОПК-3.2	Организует безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД - 1 ОПК-4.1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- современные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-4.1);
- безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3.2).

Уметь:

- анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности (ОПК-4.1);
- применять знания в области организации безопасных условий выполнения производственных процессов (ОПК-3.2).

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ИД – 2 ОПК-3.2	<i>Знать:</i> безопасные условия выполнения производственных процессов	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> применять знания в области организации безопасных условий выполнения производственных процессов	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
2	ИД - 1 ОПК-4.1	<i>Знать:</i> современные технологии в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)
		<i>Уметь:</i> анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности	Тест (письменно) Реферат (письменно и устно)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/ разделам

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ИД-1 ОПК-4.1 (ИД -2 ОПК-3.2)*			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

** – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Защита растений» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена в 6-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (B_i), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Защита растений»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД -2 ОПК-3.2	Б1	76
ИД – 1 ОПК-4.1	Б2	86
Итого	($\sum B_i$)	162
В среднем	($\sum B_i$)/ n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Защита растений»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Показатели «знать», «уметь» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«Отлично» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Защита растений» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

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

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ОПК-4.1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Интегрированная защита растений – это...

1. система защиты растений от вредных организмов, рационально и динамично объединяющая разные методы на основе фитосанитарного мониторинга и порогов вредоносности, использующая природные регулирующие факторы, удовлетворяющая требованиям экономической эффективности и экологической безопасности.
2. метод защиты растений с использованием естественных врагов, паразитов, хищников и конкурентов вредителей для регулирования их популяции и предотвращения ущерба растениям, с минимальным воздействием на окружающую среду.
3. метод защиты растений с применением специальных химических веществ (пестицидов) для контроля и уничтожения вредных организмов растений с целью предотвращения урожайных потерь

4. метод защиты растений с использованием физических средств и технологий, таких как тепло, свет, звук, а также различные барьеры и преграды, с целью предотвращения ущерба от вредных организмов растений без применения химических средств.

вариант задания 2.

Наблюдение, оценка и прогноз фитосанитарного состояния агробиоценоза – это ...

1. экспертиза
2. карантин
3. диагностика
4. мониторинг

вариант задания 3.

Методы распознавания и установления причин болезней растений – это ...

1. экспертиза
2. мониторинг
3. диагностика
4. карантин

вариант задания 4.

Метод выявления почвообитающих вредителей сельскохозяйственных культур – это...

1. «кошение» сачком
2. визуальный
3. почвенных ловушек
4. раскопки почвы

вариант задания 5.

Для выявления и учета, какой группы насекомых используют энтомологический сачок?

1. обитающих в почве
2. перемещающихся по поверхности почвы
3. подвижных насекомых, обитающих на растениях
4. мелких прыгающих насекомых на низкорослых растениях

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

вариант задания 1.

Установить соответствие между методом диагностики вирусных заболеваний растений и его характеристикой:

1	Визуальная диагностика	1	Метод, при котором особые растения, чувствительные к конкретному вирусу, выращиваются рядом с растениями, подозреваемыми в заражении, и используются для раннего обнаружения возможных заболеваний по симптомам, развивающимся на индикаторах.
2	Метод индикаторных растений	2	Метод основан на обнаружении характерных симптомов заболевания
3	Серологический метод	3	Метод основан на использовании электронного микроскопа для увеличенного визуального анализа морфологических характеристик вирусных частиц, что позволяет точно иденти-

			фицировать и исследовать вирусные агенты.
		4	Метод основан на обнаружении специфических антител к вирусам в биологических образцах растения с использованием иммунохимических реакций, что позволяет определить присутствие или отсутствие конкретного вируса.

вариант задания 2.

Установите соответствие определения прогнозирования инфекционных болезней растений их характеристике:

1	Многолетний	1	Составляют на период от недели до месяца для конкретной болезни. Основная цель прогноза – предсказание конкретных сроков заражения и своевременное информирование об этом производителей
2	Долгосрочный	2	Разрабатывают НИИ. Прогнозы характеризуют ожидаемый в предстоящие 5-10 лет средний уровень вредоносности наиболее опасных болезней
3	Краткосрочный	3	Составляют на период от месяца до 2-х лет для конкретной болезни. Основная цель прогноза – своевременное информирование производителей о заражении посевов
4		4	Разрабатывают на предстоящий год или вегетационный период. Прогноз необходим для выбора профилактических мероприятий и планирования объема истребительных мер защиты в конкретной ситуации

вариант задания 3.

Установить соответствие между методом фитопатологической экспертизы семян и его описанием:

1	Визуальный метод	1	Используется для обнаружения вирусных болезней и для оздоровления семян. Основан на реакции между белками возбудителя и антителами специфичной к ним сыворотки.
2	Метод отпечатков	2	Определяют внешние изменения посевного материала или устанавливают наличие примесей.
3	Биологический метод	3	Применяют вместо центрифугирования для определения степени заражения семян зерновых культур спорами головневых грибов.
		4	Применяют для выявления внешней и внутренней инфекции семян. Основан на стимуляции развития микроорганизмов.

вариант задания 4.

Установить соответствие между методом защиты растений и его характеристикой:

1	Селекционно-семеноводческий	1	Система государственных мероприятий, направленных на охрану растительных ресурсов страны от завоза из зарубежных государств карантинных или других особо опасных вредных организмов и на предотвращение распространения по территории
2	Физический	2	Метод основан на использовании устойчивых к вредным организмам сортов и поучение свободного от вредителей семенного материала
3	Химический	3	Метод основан на применении веществ, токсичных для вред-

			ных организмов
		4	Метод основан на использовании высоких и низких температур, радиационных излучений, ультразвука и т.д.

вариант задания 5.

Установить соответствие между видом вредителя и мерами защиты растений от него:

1	Щитень – <i>Triops cancriformis</i>	1	Дезинсекция теплиц, отлов имаго с помощью желтых клеевых ловушек, удаление сорняков, выпуск специализированных паразитов энкарзии, опрыскивание инсектицидами
2	28-пятнистая картофельная коровка – <i>Epilachna vigintioctomaculata</i>	2	Соблюдение севооборота, выравнивание чеков, ранний посев с тщательной заделкой семян, сброс воды при массовом наклевывании семян на 2-3 дня
3	Тепличная белокрылка - <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	3	Севооборот и пространственная изоляция пасленовых и тыквенных культур, тщательное удаление послеуборочных остатков, уничтожение сорняков, опрыскивание препаратами искра, шарпей, фитоверм
		4	Уничтожение злаковой сорной растительности и послеуборочных остатков

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Методы диагностики бактериальных заболеваний растений:

1. визуальный анализ симптомов
2. микробиологический
3. агротехнический
4. микроскопический

вариант задания 2.

Методы диагностики вирусных заболеваний растений:

1. визуальная диагностика
2. серологический
3. физический
4. иммуноферментный анализ (ИФА)

вариант задания 3.

Профилактические защитные мероприятия от корневых гнилей:

1. севооборот, внесение сбалансированных удобрений, своевременная уборка урожая
2. опрыскивание посевов пестицидами в период вегетации
3. сушка, воздушно-тепловой обогрев и очистка семян
4. протравливание семян фунгицидами

вариант задания 4.

Методы диагностики неинфекционных болезней растений:

1. физический
2. определение вредных веществ при помощи тест-растений

3. агрохимический
4. загрязнение окружающей среды

вариант задания 5.

Защита растений от вирусных болезней включает:

1. протравливание семян фунгицидами
2. применение пестицидов в период вегетации растений
3. карантин растений, использование оздоровленного посевного материала
4. селекция устойчивых сортов, борьба с переносчиками

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-1 ОПК-4.1 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

_____ метод защиты растений, основанный на прямом физическом истреблении вредителей, например их сборе, вылавливании, стряхивании и т.п.

вариант задания 2.

Прием агротехнического метода борьбы с вредными организмами сельскохозяйственных растений – _____, представляет собой систему смены культур на одном участке земли в течение нескольких лет.

вариант задания 3.

Химические или биологические вещества, предназначенные для уничтожения, подавления или предотвращения развития вредных организмов, которые могут нанести ущерб сельскохозяйственным культурам – это _____.

вариант задания 4.

Химические вещества, предназначенные для уничтожения или контроля популяции клещей и других акариформных вредителей – это _____.

вариант задания 5.

Обработка почвы – прием _____ метода защиты растений от вредных организмов.

II. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Агротехнические приемы защиты растений огурца от мучнистой росы:

1. глубокая зяблевая вспашка, севооборот, избегать повреждения плодов при уборке
2. протравливание семян фунгицидами и устойчивые сорта
3. обработка посадок в период вегетации пестицидами
4. карантинные мероприятия

вариант задания 2.

Агротехнические приемы защиты растений томата от фитофтороза:

1. карантинные мероприятия
2. пространственная изоляция с картофелем, высокая агротехника с внесением удобрений
3. протравливание семян фунгицидами и устойчивые сорта
4. обработка посадок в период вегетации пестицидами

вариант задания 3.

Защитные мероприятия растений капусты от репной белянки:

1. карантинные мероприятия
2. пространственная изоляция с картофелем, высокая агротехника с внесением удобрений
3. протравливание семян фунгицидами и устойчивые сорта
4. уничтожение сорняков из сем. крестоцветных, опрыскивание посадок инсектицидами

вариант задания 4.

Защитные мероприятия риса от рачка щитня:

1. применение гербицидов, обеззараживание семян
2. соблюдение севооборота, выравнивание чеков, ранний посев с тщательной заделкой семян, сброс воды при массовом наклеивании семян на 2-3 дня
3. карантинные мероприятия
4. известкование почвы

вариант задания 5.

Защитные мероприятия от тепличной белокрылки:

1. ранняя уборка в сжатые сроки, послеуборочное лушение стерни и вспашка, ранний посев яровых, опрыскивание посевов инсектицидами
2. применение гербицидов, обеззараживание семян
3. карантинные мероприятия
4. дезинсекция, применение желтых клеевых ловушек, удаление сорняков, использование энтомофагов

4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК-3.2 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Вещества, привлекающие организмы своего вида и способствующие их сбору в определенном месте. Эти вещества применяются для мониторинга и контроля популяции вредителей.

1. репеленты
2. феромоны
3. антрактанты
4. инсектициды

вариант задания 2.

Опрыскивание растений с целью ускорения их созревания, подсушивания, получения сухих семян, уменьшения заболеваемости и засоренности полей – это...

1. десикация
2. дефолиация

3. дезинсекция

4. дезинфекция

вариант задания 3.

Мероприятия по внешнему карантину растений включают:

1. обследование территории с целью установления очагов карантинных объектов, локализации и ликвидации их, контроль за перевозками растительных грузов внутри страны и за ее пределы
2. досмотр импортных грузов и при необходимости проведение лабораторной экспертизы, обеззараживание продукции, уничтожение или возвращение ее поставщику
3. соблюдение севооборота, обработку почвы, внесение удобрений, соблюдение сроков посева и уборки
4. применение макроорганизмов, микроорганизмов и биологически активные вещества

вариант задания 4.

Недостатки химического метода защиты растений

1. медленная реакция, специфичность к видам вредителей, влияние климатических условий, возможность адаптации вредителей и сложность в управлении
2. трудоемкость, ограниченная эффективность, зависимость от погоды, неэффективность в некоторых случаях и финансовые затраты
3. зависимость от климатических условий, требует точного соблюдения сельскохозяйственных технологий и дополнительных затрат на оборудование и материалы, не всегда эффективен при высокой популяции вредителей или в плохих погодных условиях
4. опасность для окружающей среды и человека, токсико-гигиеническая проблема остатков пестицидов в продукции, уничтожение полезных насекомых, загрязнение среды

вариант задания 5.


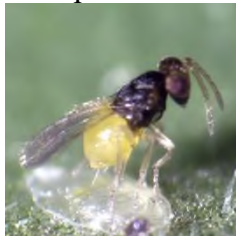
Метод защиты растений основанный на использовании естественных врагов вредных организмов:






1. биологический
2. химический
3. физический
4. агротехнический

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

вариант задания 1.

Установить соответствие между вредителем защищенного грунта и энтомофагом:

1	Трипс табачный – <i>Thrips tabaci</i> 	1	Энкарзия – <i>Encarsia formosa</i> 
---	--	---	--

2	Паутинный клещ – <i>Tetranychus urticae</i> 	2	Амблисейус маккензи – <i>Amblyseius mckenziei</i> 
3	Тепличная белокрылка – <i>Trialeurodes vaporariorum</i> 	3	Фитосейулюс персимилис – <i>Phytoseiulus persimilis</i> 
		4	Галлица афидимиза – <i>Aphidoletes aphidimyza</i> 

вариант задания 2.

Установить соответствие между видом вредителя и мерами защиты растений от него:

1	Стеблевой, или кукурузный мотылек – <i>Ostrinia nubilalis</i>	1	Снимать и сжигать гнезда вместе с зимующими гусеницами, обработка насаждений после распускания почек при наличии 10-15% поврежденных листьев препаратами битоксибациллин, димелин
2	Смородинная стеклянница - <i>Aegeria tipuliformis</i>	2	Быстрая и тщательная уборка, вспашка зяби, использование устойчивых сортов и гибридов кукурузы, в период откладки яиц – выпуск трихограммы, при массовом отрождении гусениц – опрыскивание растений препаратами: шарпей, дециспрофи
3	Боярышница - <i>Aporia crataegi</i>	3	Использование здорового посадочного материала, ранневесенняя обрезка кустов с уничтожением срезанных ветвей, отлов бабочек феромонно-клеевыми ловушками
		4	Осеннее соскабливание кладок яиц с коры или смачивание их дизельным топливом, в фазу обособления бутонов опрыскивание битоксибациллином или димелином

вариант задания 3.


Установить соответствие между видом вредителя и мерами защиты растений от него:

1	Малиново-земляничный долгоносик -	1	Пространственная изоляция, опрыскивание инсектицидами
---	-----------------------------------	---	---

	<i>Anthonomus rubi</i>		
2	Древооточец пахучий - <i>Cossus cossus</i>	2	Удаление на штамбе отмирающей коры, выкорчевка сильно поврежденных деревьев, побелка штамбов, замазывание ран на деревьях садовым варом
3	Золотистая цистообразующая нематода - <i>Globodera rostochiensis</i>	3	Использование здорового посадочного материала, ранневесенняя обрезка кустов с уничтожением срезанных ветвей, отлов бабочек феромонно-клеевыми ловушками
		4	Систематическое обследование посадок, проведение карантинных мероприятий, соблюдение севооборота, использование устойчивых сортов

вариант задания 4.




Установить соответствие между приемом и методом защиты растений:

1	Опрыскивание 	1	Агротехнический
2	Вспашка 	2	Химический
3	Клеевые кольца 	3	Селекционный
		4	Механический

вариант задания 5.

Установить соответствие между приемом и методом защиты растений:

1	Протравливание семенного материала	1	Агротехнический
---	------------------------------------	---	-----------------

			
2	Световые ловушки 	2	Химический
3	Применение минеральных удобрений 	3	Физический
		4	Биологический

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Период обработки посадок картофеля инсектицидами от колорадского жука:

1. в период развития картофеля до высоты 10-15 см
2. в период усыхания ботвы картофеля
3. при массовом развитии личинок младших возрастов в период бутанизации – цветения картофеля
4. в период вегетации при необходимости с интервалом не менее 7-10 дней, но не более 2 обработок против каждого поколения жука

вариант задания 2.

Защитные мероприятия против болезней моркови:

1. севооборот, протравливание семян и маточных корнеплодов перед закладкой на хранение
2. использование устойчивых сортов, обработка посевов фунгицидами
3. обработка посевов инсектицидами, использование энтомофагов
4. обработка посевов гербицидами, применять монокультуру

вариант задания 3.

Приемы физического метода защиты растений защищенного грунта от вредителей:

1. использование технических средств (экраны, сетки, ловушки), контроль микроклимата
2. применение ультразвука, использование специальных материалов и пленок
3. применение энтомофагов и биопрепаратов
4. опрыскивание инсектицидами и протравливание семенного материала

вариант задания 4.

Приемы подготовки семян капусты перед посевом:

1. скарифицируют и проращивают
2. стратифицируют
3. протравливают или осуществляют гидротермическую обработку
4. сортируют

вариант задания 5.

Основные агротехнические приемы защиты яровых зерновых:

1. лущение, вспашка, боронование, культивация
2. обработка семян биопрепаратами или протравливание
3. применение пестицидов и десикация
4. соблюдение севооборота и применение минеральных удобрений

4.4 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК-3.2 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

Использование приемов агротехники для уничтожения вредителей, возбудителей болезней и сорняков сельскохозяйственных культур – это _____ метод интегрированной защиты растений.

вариант задания 2.

Истребление насекомых, грызунов и других вредителей с помощью простейших приспособлений: приманок, ловушек, заградительных канав или вручную – это _____ метод интегрированной защиты растений.

вариант вопроса 3.

Прием агротехнического метода интегрированной защиты растений. Проводится отвальным плугом. Происходит оборачивание пахотного слоя, крошение и перемешивание почвы – это _____.

вариант вопроса 4.

Пестициды, которые используются для борьбы с мышевидными грызунами, называются _____.

вариант вопроса 5.

Пестициды, которые используются для борьбы с сорняками сельскохозяйственных культур, называются _____:

II. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант вопроса 1.

Наиболее эффективный агротехнический прием в борьбе с хлебной жужелицей:

- 1.севооборот
- 2.боронование
- 3.внесение минеральных удобрений
- 4.сроки и условия уборки культуры

вариант вопроса 2.

Инкрустация семян это...

1. обработка поверхности семян специальными полезными для растения составами.
2. частичное нарушение целостности твёрдой водонепроницаемой оболочки семян с целью облегчения их набухания и прорастания и увеличения процента всхожести
3. химическая обработка семян с целью уничтожения возбудителей заболеваний растений
4. нанесение на поверхность семян жидкого плёнкообразующего вещества, в которое добавлены минеральные и органические стимуляторы роста, инсектициды, фунгициды, микроэлементы и пигмент.

вариант вопроса 3.

Для предуборочного химического подсушивания риса используют:

- 1.десиканты
- 2.антибиотики
- 3.фунгициды
4. аттрактанты

вариант вопроса 4.

Посевы гороха перед цветением и в начале образования бобов против пероноспороза, аскохитоза, ржавчины, серой гнили опрыскивают:

- 1.инсектицидами
- 2.фунгицидами
- 3.антибиотиками
- 4.гербицидами

вариант вопроса 5.

При появлении на посевах гречихи чешуекрылых (совки, лугового мотылька) против них в период откладки яиц выпускают:

1. *Trichogramma* spp.
2. *Amblyseius mckenziei*
3. *Coccinella septempunctata*
4. *Phytoseiulus persimilis*

Критерии оценивания теста

Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать»	60	
ИД-1 ОПК-4.1	30	
ИД-2 ОПК-3.2	30	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	40	
ИД-1 ОПК-4.1	20	

ИД-2 ОПК-3.2	20	
Всего	100	

5. Вопросы для промежуточного контроля знаний (экзамен) по дисциплине (модулю) «Защита растений»

1. Понятие о фитосанитарном контроле, прогнозе развития вредных организмов и сигнализации.
2. Формы прогнозов фитосанитарной обстановки.
3. Теоретические основы прогнозирования в защите растений.
4. Виды и принципы сбора информации, используемой в защите растений для оценки фитосанитарного состояния и прогноза.
5. Организация выявления и методы учета вредителей.
6. Организация выявления и методы учета болезней.
7. Организация выявления и методы учета сорняков.
8. Фазы динамики популяции и классификация типов динамики популяции вредных видов.
9. Основы разработки многолетнего прогноза вредителей и болезней в защите растений.
10. Основы разработки долгосрочного прогноза вредителей и болезней в защите растений.
11. Основы разработки краткосрочного прогноза вредителей и болезней в защите растений.
12. Основы прогноза сорной растительности в защите растений.
13. Оценка целесообразности применения средств защиты растений.
14. Пороги вредоносности.
15. Сигнализация в защите растений.
16. Эффективность применения пестицидов.
17. Понятие экологического, биологического и фитосанитарного мониторинга.
18. Организационно-хозяйственные мероприятия в защите сельскохозяйственных культур.
19. Агротехнический метод защиты сельскохозяйственных культур.
20. Биологический метод защиты сельскохозяйственных культур.
21. Химический метод защиты сельскохозяйственных культур.
22. Автоцидный метод защиты сельскохозяйственных культур.
23. Генетический метод защиты сельскохозяйственных культур.
24. Физический метод защиты сельскохозяйственных культур.
25. Механический метод защиты сельскохозяйственных культур.
26. Карантин растений.
27. Селекционно-семеноводческий метод защиты растений.
28. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния зерновых культур.
29. Система мероприятий по интегрированной защите зерновых культур.
30. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния кукурузы.
31. Система мероприятий по интегрированной защите кукурузы.
32. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния картофеля.
33. Система мероприятий по интегрированной защите картофеля.
34. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния сои.
35. Система мероприятий по интегрированной защите сои.
36. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния посевов многолетних бобовых трав.

37. Система наблюдений и учетов фитосанитарного состояния посевов многолетних злаковых трав.
38. Система мероприятий по интегрированной защите многолетних бобовых культур.
39. Система мероприятий по интегрированной защите многолетних злаковых культур.
40. Система мероприятий по интегрированной защите плодовых косточковых культур.
41. Система мероприятий по интегрированной защите плодовых семечковых культур.
42. Система мероприятий по интегрированной защите овощных культур открытого грунта.
43. Интегрированная защита от вирусов посевов и посадок в условиях производства.
44. Комплекс карантинных, профилактических и истребительных мероприятий по борьбе с вредителями зерна при хранении.

Критерии оценивания устного ответа на экзамене

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, 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; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, 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 ло-

гичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

6. Темы рефератов

1. Интегрированная защита зерновых культур от вредных организмов.
2. Интегрированная защита овощных культур открытого грунта от вредных организмов (морковь столовая).
3. Интегрированная защита овощных культур открытого грунта от вредных организмов (огурец).
4. Интегрированная защита овощных культур открытого грунта от вредных организмов (томат).
5. Интегрированная защита рапса от вредных организмов.
6. Интегрированная защита озимых зерновых от вредных организмов.
7. Интегрированная система защиты многолетних бобовых трав от вредных организмов.
8. Интегрированная система защиты многолетних злаковых трав вредных организмов.
9. Интегрированная система защиты однолетних зернобобовых культур от вредных организмов.
10. Интегрированная система защиты плодовых культур от вредных организмов.
11. Интегрированная система защиты подсолнечника от вредных организмов.
12. Интегрированная система защиты сахарной и кормовой свеклы от вредных организмов.
13. Методические и теоретические основы интегрированной защиты растений.
14. Моделирование систем интегрированной защиты растений.
15. Основы разработки интегрированной защиты растений.
16. основные методы защиты растений от вредных организмов.

Критерии оценки реферата

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматри-

ваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации

Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений