

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**приложение к рабочей программе
по учебной дисциплине:**

«Фитопатология и энтомология»

Направление подготовки: 35.03.07Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в ОПОП	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства сформированности компетенции
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать: - влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей и болезней.</p> <p>Уметь: - выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями</p> <p>Владеть: - разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков.</p>	3 семестре очная форма обучения и в 3 семестре заочная форма обучения	Занятия лекционного и практического типа	Тесты для входного контроля, устный опрос, написание реферата, тестовые задания
ПК-1	Способен реализовать технологии производства продукции растениеводства	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов. 	3 семестре очная форма обучения и в 3 семестре заочная форма обучения	Занятия лекционного и практического типа	Тесты для входного контроля, устный опрос, написание реферата, тестовые задания

Компетенция ОПК-1 также формируется в ходе освоения дисциплин Б1.О.08 Химия, Б1.О.09.01 Математика, Б1.О.09.02 Математическая статистика, Б1.О.10 Физика, Б1.О.11 Информатика, Б1.О.12 Микробиология, Б1.О.13 Экология, Б1.О.17 Введение в профессиональную деятельность, Б1.О.18 Генетика растений и животных, Б1.О.19 Технология производства продукции растениеводства, Б1.О.19.01 Ботаника, Б1.О.19.02 Физиология и биохимия растений, Б1.О.19.06 Фитопатология и энтомология, Б1.О.20 Технология производства продукции животноводства, Б1.О.20.01 Зоология, Б1.О.20.02 Морфология и физиология сельскохозяйственных животных, Б1.О.23 Биохимия сельскохозяйственной продукции, Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-1 также формируется в ходе освоения дисциплин Б1.О.19 Технология производства продукции растениеводства, Б1.О.19.03 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии, Б1.О.19.04 Растениеводство, Б1.О.19.05 Кормопроизводство, Б1.О.19.06 Фитопатология и энтомология, Б1.О.21 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства, Б1.О.23 Биохимия сельскохозяйственной продукции, Б1.О.24 Технология хранения продукции растениеводства, Б2.В.02(У) Учебная технологическая практика, Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Входной контроль	Средство контроля остаточных знаний усвоенного ранее учебного материала смежных дисциплин	Тестовые вопросы для входного контроля.
2	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень вопросов для устного опроса
3	Тестирование	Исследовательский метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий.	Перечень вопросов по вариантам для тестирования
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, 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
5	Анализ конкретных ситуаций	Индивидуально-коллективная учебная деятельность, направленная на формирования опыта деятельности в профессиональной сфере деятельности	Перечень заданий
6	Лабораторная работа	Лабораторный практикум по дисциплине	Вопросы к лабораторным работам

Программа оценивания контролируемой компетенции по дисциплине:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				вид	количество
1	Основы общей фитопатологии	ОПК-1,ПК-1	25	Тесты для входного контроля	
				Устный опрос	19
			21	Написание реферата	41
				Тестовые задания	
2	Основы общей энтомологии	ОПК-1,ПК-1		Устный опрос	22
				Написание реферата	54
			21	Тестовые задания	
3	Методы защиты растений от вредных организмов	ПК-1		Устный опрос	12

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Индикатора достижения профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
			Ниже пороговый уровень	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
4 семестр по очной и заочной формам обучения		зачет	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ОПК-1.Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД ₁ Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции ИД ₂ Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и	Знать: - влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей.	Отсутствие знаний о влиянии природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей.	Минимально допустимы уровень знаний о влиянии природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей.	Достаточно высокий уровень знаний о влиянии природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей.	Высокий уровень знаний в полном соответствии с программным материалом, четкие ответы на дополнительные вопросы.
		Уметь: - пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и техно-	Полное неумение пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий	В целом успешное но не полное умение пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы	Допускает не существенные ошибки при решении задач для разработки элементов системы земледелия с использованием материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней	Умеет анализировать и правильно толковать и применять на практике материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки эле-

	<p>хранения сельскохозяйственной продукции ИД₃ Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции</p>	<p>логий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>ней.</p>	<p>ментов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
		<p>Владеть: - разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p>Полное отсутствие навыков по разработке экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p>Поверхностное системное владение экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p>В целом успешное системное владение экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>	<p>Полное успешное и системное владение экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков</p>
<p>ПК-1 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>ИД₁ Реализует технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>Знать: - технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>

		<p>Уметь:</p> <p>- реализовывать технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>Не умеет реализовывать технологии производства продукции растениеводства..</p>	<p>В целом успешное, но не системное умение реализовывать технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в реализовывать технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>Умеет реализовывать технологии производства продукции растениеводства.</p>
		<p>Владеть:</p> <p>- навыками технологии производства продукции растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Не владеет навыками технологии производства продукции растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Не полно владеет навыками технологии производства продукции растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Полно владеет навыками технологии производства продукции растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур..</p>	<p>Владеет навыками технологии производства продукции растениеводства и технологии возделывания сельскохозяйственных культур.</p>

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Входной контроль

1. Пластиды в растительных клетках бывают:
 - а) синими, фиолетовыми, малиновыми;
 - б) зелеными, желтыми, оранжевыми, бесцветными;
 - в) как в «а» и в «б».
2. Из верхнего меристематического слоя конуса нарастания корня всегда образуется:
 - а) эпидерма;
 - б) ризодерма (эпиблема);
 - в) ткани первичной коры;
 - г) ткани центрального осевого цилиндра
3. Односеменной сухой плод:
 - а) ягода;
 - б) яблоко;
 - в) сочная костянка;
 - г) земляничина;
 - д) ни одно растение не подходит
4. Генеративными органами растений являются:
 - а) цветок и почки;
 - б) корень и стебель;
 - в) цветок и плод;
 - г) корень и побег
5. Стебель растения:
 - а) поглощает воду из почвы;
 - б) поглощает из воздуха углекислый газ;
 - в) проводит растворы питательных веществ;
 - г) запасает питательные вещества
6. Клубеньки, обогащающие почву азотом, образуются на корнях растений семейства:
 - а) злаковые;
 - б) бобовые;
 - в) пасленовые;
 - г) лилейные;
 - д) губоцветные
7. Период времени от зиготы до смерти организма называется:
 - а) жизненный цикл;
 - б) онтогенез;
 - в) филогенез;
 - г) период развития

8. Установите последовательность систематических категорий, начиная с наименьшей:

- а) Покрытосеменные;
- б) Лютик золотистый;
- в) Двудольные;
- г) Лютиковые;
- д) Лютик

9. В ботанике простым называют лист, у которого:

- а) отсутствует черешок;
- б) площадь прилистников меньше листовой пластинки;
- в) имеется одна листовая пластинка;
- г) основание листа плотно обхватывает стебель;
- д) одна цельная листовая пластинка

10. Пластиды в клетках хорошо видны:

- а) при помощи лупы;
- б) при большом увеличении светового микроскопа;
- в) при помощи электронного микроскопа.

11. Живая механическая ткань двудольных травянистых растений:

- а) уголковая колленхима;
- б) пластинчатая колленхима;
- в) перициклическая склеренхима;
- г) склереиды;
- д) камбий

12. Видоизмененным побегом является:

- а) клубень картофеля,
- б) клубень георгина;
- в) почка;
- г) кочан капусты;
- д) корнеплод свеклы

13. Вода необходима клеткам корня:

- а) для дыхания;
- б) для растворения питательных веществ;
- в) для увеличения плодородия почвы;
- г) является питательным веществом

14. Оплодотворение – это:

- а) попадание пыльцы на рыльце пестика;
- б) перенос пыльцы насекомыми;
- в) слияние мужской и женской гамет, в результате которого образуется зигота;
- г) процесс попадания спермия в зародышевый мешок

15. По способу деления споры подразделяются на:

- а) микроспоры и мегаспоры;
- б) митоспоры и мейоспоры;
- в) споры и зооспоры;
- г) митоспоры и мегаспоры

10. Назовите часть растения, где могут образовываться придаточные почки:

- а) узел;
- б) листовая пластинка;
- в) междоузлие;
- г) корневая шейка;
- д) пазуха листа

16. Сходство грибов и растений заключается в том, что они способны к:

- а) неограниченному верхушечному росту;
- б) анаэробному способу дыхания;
- в) размножению спорами;
- г) автотрофному способу питания

17. Окраска листьев, цветков, плодов зависит:

- а) от окраски пластид;
- б) красящих веществ, содержащихся в клеточном соке;
- в) того и другого.

18. Типы сосудов ксилемы:

- а) точечный (сетчатый);
- б) кольчатый;
- в) лестничный;
- г) радиальный;
- д) коллатеральный

19. Односеменной сухой плод:

- а) крылатка;
- б) боб;
- в) костянка;
- г) земляничина;
- д) многолистовка

20. Корневой чехлик;

- а) обеспечивает передвижение веществ по растению;
- б) выполняет защитную роль;
- в) придает корню прочность и упругость;
- г) участвует в делении клеток

21. Мужские гаметы цветкового растения называются:

- а) спермиями;
- б) сперматозоидами;
- в) антеридиями;
- г) пыльцевыми зернами;
- д) андроцеом

22. Спорофит имеет:

- а) гаплоидный;
- б) диплоидный;
- в) триплоидный набор хромосом

23. Установите последовательность систематических категорий, начиная с наименьшей:

- а) Лилия;
- б) Однодольные;
- в) Лилия тигровая;
- г) Покрытосеменные;
- д) Лилейные

24. Плодовое тело шляпочных грибов образуют:

- а) ветвящиеся спорангии;
- б) многоклеточные гифы;
- в) пластинки мицелия;
- г) тонкие зеленые нити таллома

25. Полисомы формируются из:

- а) рибосом;
- б) лизосом;
- в) сферосом;
- г) глиоксисом;
- д) пероксисом

3.2. Контрольные вопросы промежуточной аттестации (по итогам изучения курса)

Вопросы по общей фитопатологии

1. Предмет и задачи фитопатологии.
2. Понятие о болезнях растений и их экономическое значение.
3. Причины болезней: абиотические, биотические, грибы, бактерии, вирусы, микоплазмы.
4. Систематика грибов.
5. Общие принципы защитных мероприятий. Современное состояние и достижения науки в области защиты растений от болезней.
6. Паразитизм возбудителей: сущность, типы, уровни и определяемые ими болезни растений.
7. Механизмы патогенности, специализация и изменчивость возбудителей болезней растений.
8. Характеристика фитопатогенных вирусов и вириодов, вызываемые ими вирусозы и вириодные болезни растений.
9. Характеристика бактерий как возбудителей болезней растений, вызываемые ими бактериозы.
10. Характеристика патогенных фитоплазм, риккетсий и актиномицетов, микоплазменных болезней, риккетсиозов и актиномикозов растений.
11. Биологические особенности грибов и их распространение в природе.
12. Размножение и цикл развития грибов: плеоморфизм, полиморфизм и разнохозяйность.
13. Паразитическая специализация грибов и особенности инфекционного процесса при микозах.
14. Номенклатура и систематика грибов.
15. Патологический процесс, его этапы и определяющие факторы, свойства патогена и растения-хозяина.

16. Инфекции, заражение растений, инкубационный период, возникновение и развитие болезни.

17. Эпифитотии: понятие, условия, типы, проявление, вредоносность и районы (ареалы) распространения.

18. Иммуитет и устойчивость растений к вредным организмам, их механизмы и факторы.

19. Пути, значение, проблемы и перспективы селекции культур на иммуитет и устойчивость.

Вопросы по общей энтомологии.

1. Строение, сегменты и придатки головы, груди и брюшка насекомых.
2. Строение и типы ротовых органов, усиков, ног и крыльев, их работа, движение и полет у насекомых.
3. Покровы, мышцы и полость тела насекомых.
4. Жировая ткань (тело), внутренние органы и их системы у насекомых.
5. Органы чувств, рефлексy и поведение насекомых.
6. Биологические особенности полового состояния и размножения насекомых.
7. Эмбриогенез, типы яиц и способы их кладки у насекомых.
8. Метаморфоз и постэмбриональное развитие личинок и куколок, их типы у насекомых.
9. Критические периоды онтогенеза, жизненный цикл и диапауза насекомых.
10. Половой ди- и полиморфизм насекомых.
11. Происхождение и эволюция насекомых.
12. Систематическое положение и классификация насекомых.
13. Абиотические факторы, реакции и приспособления к ним насекомых: фотопериодизм, оцепенение, миграции и др.
14. Биотические (межвидовые) отношения и биоценология насекомых.
15. Антропогенные воздействия на насекомых.
16. Роль фитофагов в агроценозах, их взаимодействие с растениями и характер наносимых повреждений.
17. Популяции насекомых, их структура и динамика, факторы, определяющие численность особей.
18. Внутрипопуляционные отношения и сексуальное поведение насекомых.
19. Групповой и массовый эффекты, рост, саморегулирование и самоограничение популяций внутри вида.
20. Жизненные формы и стратегии насекомых.
21. Энтомофаги и энтомофауна агроценозов.
22. Экологические проблемы подавления и воспроизводства популяций видов насекомых.

Вопросы по защите растений от вредных организмов»

1. Прогноз и сигнализация развития вредителей и болезней растений, их проблемы и значение для защиты растений.
2. Теоретические основы прогноза развития вредителей и болезней растений, его виды и принципы прогнозирования.
3. Методы выявления (диагностики) и сигнализации вредных организмов, учета их численности и развития.
4. Понятие карантина растений, его задачи, значение и карантинные мероприятия.
5. Организационно-хозяйственные мероприятия по защите растений.
6. Физические и механический методы защиты растений.
7. Биологический метод защиты растений.
8. Агротехнический и селекционный методы защиты растений.
9. Химический метод защиты растений.
10. Понятие, принципы и звенья интегрированной системы защиты растений.

3.3. Вопросы и задания для обучающихся по очной форме обучения к методико-практическим занятиям и самостоятельной работе

Модуль 1

1. Пути распространения и источники сохранения инфекций.
2. Эпифитотии заболеваний.
3. Фитопатогенные вирусы и виоиды.
4. Бактерии как возбудители болезней растений.
5. Патогенные фитоплазмы, риккетсии и актиномицеты.
6. Биологические особенности грибов и их распространение в природе.
7. Размножение грибов.
8. Цикл развития грибов.
9. Номенклатура и систематика грибов: основные классы, подклассы, группы, порядки, семейства, фитопатогенные представители.
10. Понятия и виды иммунитета, устойчивости и восприимчивости растений к вредным организмам.
11. Механизмы (факторы) иммунитета растений.
12. Селекция культур на иммунитет.
13. Характеристика заболеваний растений, вызываемых бактериями (бактериозов).*
14. Характеристика заболеваний растений, вызываемых вирусами и виоидами (вириозов и вириодозов).*
15. Характеристика заболеваний растений, вызываемых актиномицетами (актиномикозов), риккетсиями (риккетсиозов) и фитоплазмами (микоплазмозов).*

16. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Плазмодиофоромицеты.*
17. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Оомицеты.*
18. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Хитридиомицеты.*
19. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Зигомицеты.*
20. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Аскомицеты.*
21. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Базидиомицеты.*
22. Характеристика грибных заболеваний растений (микозов), вызываемых грибами класса Несовершенные (Дейтеромицеты).*
23. Зеленые растительные полупаразиты (очанка, погребок и др.), биологические особенности, распространение, вред и способы защиты культур от них.
24. Паразиты корней растений – заразики, биология, ареалы, вредоносность и меры борьбы с ними.
25. Надземные фитопаразиты (повилики, омела), биологическая характеристика, вредоносность, поражаемые культуры и мероприятия по их защите.
26. Особенности неинфекционных заболеваний растений и вызывающие их факторы.
27. Болезни растений, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями.
28. Болезни растений, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями.
29. Болезни растений, вызываемые недостатком и избытком минерального питания.
30. Механические повреждения растений и вызываемые ими патологические процессы.
31. Ятрогенные и лучевые болезни растений.
32. Сопряженные болезни растений.
33. Прогноз болезней, его виды, принципы и значение для защиты растений.
34. Методы выявления (диагностики) и учета болезней растений.
35. Понятие карантина растений, его задачи и значение карантинных мероприятий в борьбе с болезнями растений.
36. Организационно-хозяйственные мероприятия по защите растений от болезней.
37. Физические и механические методы защиты растений от болезней.
38. Биологический метод защиты растений от болезней.
39. Агротехнический и селекционный методы защиты растений от болезней.

40. Химический метод защиты растений от болезней.
41. Понятие, принципы и звенья интегрированной системы защиты растений.

Модуль 2

1. Строение головы насекомых.
2. Характеристика грызущего ротового аппарата.
3. Сравнительная характеристика колюще-сосущего и сосущего ротовых аппаратов.
4. Типы усиков насекомого.
5. Особенности строения и жилкования крыльев насекомых.
6. Строение и типы ног насекомых.
7. Строение груди и ее придатки.
8. Строение брюшка насекомых и его придатки.
9. Строение кровеносной системы насекомых и ее функции.
10. Строение пищеварительной системы насекомых.
11. Выделительная система, ее строение и функции.
12. Строение и функции дыхательной системы у насекомых.
13. Половая система насекомых.
14. Нервная система насекомых.
15. Типы метаморфоза, встречающиеся у насекомых.
16. Типы яиц и особенности эмбриогенеза насекомых.
17. Понятие о гистолизе и гистогенезе.
18. Характерные особенности строения различных типов личинок.
19. Типы куколок, встречающиеся у насекомых, их сравнительная характеристика.
20. Различные типы размножения, встречающиеся у насекомых.
21. Температура и ее воздействие на насекомых. Что такое порог развития и сумма эффективных температур, необходимая для развития насекомых?
22. Влажность и ее значение в жизни насекомых (гигрофилы, офилы, ксерофилы, примеры).
23. Какие существуют защитные механизмы, предотвращающие гибель насекомых в условиях резко изменяющейся влажности?
24. Что такое феноклимограммы и каково их значение в прогнозе численности вредителя?
25. Вода и почва как особые среды обитания для насекомых. Значение насекомых в почвообразовательном процессе.
26. Основные морфофункциональные приспособления насекомых к обитанию в почве.
27. Биотические факторы и их значение в жизни насекомых.
28. Особенности пищевой специализации, встречающиеся у насекомых.

29. Основные типы повреждений, наносимых растениям вредителями.
30. Дайте характеристику полифагам, олигофагам и монофагам, приведите примеры этих групп из числа фитофагов и зоофагов.
31. Антропогенные факторы и их значение в жизни насекомых, приведите примеры. Чем отличается агроценоз от биоценоза?
32. Понятие о стадии, биотипе и биоценозе.
33. Таксоны, применяемые в классификации насекомых: понятие вида.
34. Общая характеристика методов борьбы, используемых против вредителей сельскохозяйственных культур.
35. Аготехнический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
36. Карантин растений. Что такое карантинные вредители, объекты внешнего и внутреннего карантина?
37. Охарактеризуйте биологию 2-3 видов карантинных вредителей.
38. Химический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
39. Использование половых аттрактантов и гормонов в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур.
40. Биологический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
41. Физико-механический метод борьбы с вредителями, его преимущества и недостатки, привести примеры.
42. Генетический метод борьбы с вредителями.
43. Принципы интегрированной системы.
44. Характеристика подкласса клещей и разделение его на основные отряды.
45. Морфологическая характеристика класса нематод и подразделение его на отряды.
46. Сравнительная характеристика отряда грызуны.
47. Морфологические и биологические особенности отряда прямокрылых.
48. Морфологические и биологические особенности отряда полужесткокрылых.
49. Морфологические и биологические особенности отряда равнокрылых.
50. Морфологические и биологические особенности отряда жесткокрылых.
51. Морфологические и биологические особенности отряда бахромчатокрылых.
52. Морфологические и биологические особенности отряда перепончатокрылых.
53. Морфологические и биологические особенности отряда двукрылых.
54. Морфологические и биологические особенности отряда чешуекрылых.

3.5 Комплект разноуровневых тестовых заданий

1 Вариант

Знать:

1 Пороговый (репродуктивный) уровень освоения компетенций (ОПК1)

1. В результате поражения проводящей системы растений появляется симптом

- + увядание
- = налет
- = нарост
- = деформация

2. Размножение микоплазм происходит

- + делением
- + половой гибридизацией
- = образованием спор
- = рекомбинацией

3. Фитоплазмы зимуют

- = в корневищах многолетних сорняков
- = в корневищах многолетних сорняков
- + в луковицах
- = в растительных остатках

4. Тип верхних крыльев у клопа черепашки

- = жесткие
- = перепончатые
- = сетчатые
- + полужесткие

5. Придатками брюшка насекомых являются

- = ноги
- = крылья
- = яйцеклад
- + церки

6. Мальпигиевы сосуды у насекомых -это

- = вид кровеносных сосудов
- + органы выделения
- = органы пищеварительной системы
- = сердце

Продвинутый (реконструктивный) уровень освоения компетенций

1. Возбудитель твердой головни пшеницы зимует...

- = мицелий в семенах
- = мицелий на семенах
- + телиоспоры (хламидоспоры) на семенах
- = телиоспоры (хламидоспоры) в почве

2. Промежуточный хозяин стеблевой ржавчины злаков

- + барбарис
- = василистник

= молочай

= румянка

3. Органы растений, поражаемые возбудителем фузариоза колоса злаков

= корневая система

= листья

= стебли

+ колосовые чешуйки и зерно

4. Тип усиков хлебного жука кузьки

= перистые

+ пластинчатые

= нитевидные

= щетинковидные

5. Придатки груди насекомых

+ ноги

= усики

+ крылья

= яйцеклад

6. Тип передних ног медведки

= плавательные

= хватательные

= собирательные

+ копательные

3 Высокий (творческий) уровень освоения компетенций

1. Расположите следующие типы по возрастанию их паразитических свойств

облигатные сапрофиты 1

факультативные паразиты 2

факультативные сапрофиты 3

облигатные паразиты 4

2. Симптом, характерный только для вирусных болезней растений

+ мозаика

= желтуха

= налет

= увядание

3. Вирусная частица состоит из следующих компонентов

+ ДНК или РНК

+ белок

= ядро

= бактерии

= фитоплазма

= рибосомы

4. Представители отряда двукрылых

= клоп черепашка

- = гороховая тля
- = капустная моль
- + капустная муха
- + луковая муха
- + шведская муха

5. Основными направлениями в защите растений являются

- изменение видового состава фауны агробиоценозов
- изменение условий существования живых организмов в агробиоценозах
- создание растений устойчивых к повреждениям
- непосредственное уничтожение вредных видов
- агротехническое
- биологическое
- химическое

6. Тело насекомых расчленяется на число отделов

- = два
- + три
- = четыре
- = пять

Уметь:

Пороговый уровень:

1. Определите тип болезни по симптомам: посветление или пожелтение листьев или отдельных участков листа, возникают вследствие низкого содержания хлорофилла в листьях?

- = гнили
- + хлороз и мозаика
- = налет
- = опухали

2. Определите тип болезни по симптомам: проявляющаяся в виде разрушения пораженных органов или тканей и превращения их в черную плотную или пылящую массу, состоящую из спор паразита. Чаще она образуется на генеративных органах растения.

- = головня
- + гнили
- = некроз
- = деформация

3. Бесполое размножение у Оомицетов осуществляется

- + двухжгутиковыми зооспорами
- = одножгутиковыми зооспорами
- = спорангиоспорами
- + конидиями

4. Тип ротового аппарата бабочек

- колюще-сосущий
- грызущий
- грызуще-лижущий

сосущий

5. Покрытые куколки - имагинальные придатки тесно прижаты к телу, характерны для насекомых...

+ жуков

= пчел

= мух

= бабочек

6. Соответствие между вредителем и местом его зимовки

гороховая тля - А

клубеньковый долгоносик - В

гороховая зерновка - С

гусеницы гороховой плодожорки - D

А) прикорневая часть стеблей многолетних бобовых растений

В) поверхностный слой почвы многолетних бобовых растений

С) внутри зерновки в хранилищах

D) в поверхностном слое почвы агроценоза гороха

Продвинутый уровень:

1. Возбудителем каких головневых заболеваний сохраняются мицелием в семенах

+ пыльная головня пшеницы

= твердая головня пшеницы

+ пыльная головня ячменя

= каменная головня ячменя

= пыльная головня овса

= покрытая головня овса

2. Возбудитель корневой гнили злаков *Bipolaris sorokiniana* относится к семейству

+ Dematiaceae

= Moniliaceae

= Tuberculariaceae

3. Симптомы проявления пыльной головни на пшенице

= поражены стебли, реже листья и влагалища, где образуются удлиненные трещины, сначала свинцово-серые, а потом чернеющие. Из них выступает порошащая масса головневых спор

= болезнь проявляется в фазу выметывания. Пораженная метелка не выходит из листовых влагалищ и превращается в бурый желвак, прикрытый тонкой серовато-грязной пленкой.

+ пораженном колосе разрушаются все части колосков (кроме стержня): завязи, чешуйки, ости, которые превращаются в пыльную массу телиоспор

= болезнь обнаруживается в период молочной спелости зерна. Пораженные колосья не поникают, колосковые чешуйки у них раздвинуты, а вместо зерна образуются головневые мешочки, заполненные темной массой телиоспор

4. Крылья насекомых расположены

= на первом грудном сегменте

- + на втором грудном сегменте
- + на третьем грудном сегменте
- = на брюшных сегментах

5. Соответствие каждому вредителю его вредящей стадии

амбарный долгоносик - имаго и личинки

мучные хрущаки - личинки

мельничная огневка - гусеница

амбарная моль - гусеница

6. К отряду прямокрылых относятся виды насекомых

- = бабочки
- = клопы
- = мухи
- + медведки
- + саранча
- + кузнечики

Тесты (задачи) высокого (творческого) уровня усвоения компетенций (ОПК 1)

1. Симптомы проявления линейной (стеблевой) ржавчины злаков

- + на стеблях, влагалищах, реже листьях, чешуйках и остях линейно расположены бурые урединии, позже в них развиваются телиоспоры
- = на листьях образуются очень мелкие, в беспорядке разбросанные овальные порошащие урединии. Телиопустулы формируются с нижней стороны листа
- = на листьях, колосковых чешуек, остях появляются лимонно-желтые продольные полосы в виде пунктирных линий, состоящих из урединий
- = на листьях и их влагалищах образуются округлые оранжевые урединии. Позже вокруг урединий формируются черные кольца, состоящие из телиоспор

2. Споры возбудителя альтернариоза подсолнечника

- = обратнобулавовидные с поперечными и продольными перегородками
- + обратнобулавовидные с поперечными и продольными перегородками в цепочках
- = грушевидные с одной или двумя перегородками
- = бочковидные или цилиндрические в цепочках

3. Симптомы проявления ложной мучнистой росы гороха

- = на листьях и стеблях пятна с точечным спороношением в виде пикнид. Пятна светло-каштановые с темно-коричневым ободком
- = на листьях и стеблях белый налет, состоящий из грибницы и конидиального спороношения. Позже налет уплотняется, становится грязно-серым, вследствие формирования клейстотециев
- + на листьях хлоротические пятна, во влажную погоду в местах пятен с нижней стороны листьев образуется серо-фиолетовый налет спороношения возбудителя
- = на листьях и стеблях образуются крупные оранжево-коричневые урединии с одноклеточными урединиоспорами

4. Тип ротового аппарата жуков, саранчи, кузнечиков

- = сосущий
- = колюще-сосущий
- = режуще-сосущий
- + грызущий

5. Свободные куколки (придатки свободно прижаты к телу) характерны для насекомых

- = бабочек
- = мух
- = перепончатокрылых
- + жуков

6. К отряду равнокрылых относятся виды насекомых

- = мухи
- = медведки
- = саранча
- + тля
- = щитовки

Владеть:

Пороговый уровень:

1. Микоплазмы занимают промежуточное положение между _____ и _____* вирусами и бактериями

2. Вирусы могут передаваться от растения к растению

- + при их соприкосновении
- + через переносчиков
- + при опылении пыльцой больных растений
- + при вегетативном размножении
- = ветром
- = дождём

3. Фитопатогенные вирусы относятся к четырем морфологическим группам

- + палочковидные
- + нитевидные
- + бациллоподобные
- + сферические
- = спиралевидные
- = яйцевидные

4. Органами экскреторной системы насекомого являются

- = ядовитые железы
- = проторанальные железы
- = отпугивающие железы
- + мальпигиевы сосуды
- + жировое тело

5. Эндокринные железы выделяют вещества, регулирующие физиологические процессы в организме, которые называются

- = феромоны

- = кайромоны
- = аттрактанты
- + гормоны

6. Тип ротового аппарата клопов

- = грызуще-лижущий
- = грызущий
- = сосущий
- + колюще-сосущий

Продвинутый уровень:

1. Симптомы проявления пыльной головни ячменя

- = на пораженных растениях соцветие имеет вид черного, твердого желвака, покрытого серо-грязной пленкой
- + в пораженном колосе разрушаются все части колосков (кроме стержня): завязи, чешуйки, ости, которые превращаются в пылящую массу телиоспор
- = колоски сохраняют свою форму. Все части соцветия колоска, за исключением ости, превращаются в черно-бурую массу телиоспор, покрытую прозрачной пленкой. Телиоспоры склеены в трудноразрушаемые комочки
- = поражены завязи, которые превращены в темные комочки. От колосковых чешуек остаются тонкие наружные серебристые пленки, которые прикрывают комочки телиоспор. Пораженные метелки хорошо заметны, так как темная споровая масса просвечивает через тонкие пленки чешуек.

2. Половое размножение у Оомицетов называется

- + оогамия
- = планогамия
- = апогамия
- = зигогамия

3. Возбудителем каких головневых заболеваний сохраняются мицелием в семенах

- + пыльная головня пшеницы
- = твердая головня пшеницы
- + пыльная головня ячменя
- = каменная головня ячменя
- = пыльная головня овса
- = покрытая головня овса

4. Виды насекомых-представители отряда чешуекрылых

- = капустная муха
- = жук кузька
- + капустная белянка
- + озимая совка
- + луговой мотылек

5. Грызущий ротовой аппарат имеет

- = муха
- = клоп
- = бабочка

+ жук

6. Сосущий ротовой аппарат имеет

= муха

+ бабочка

= жук

= стрекоза

Высокий уровень:

1. Симптомы проявления септориоза пшеницы

= в период налива зерна на колосковых чешуйках и зерне появляются розовато-красные подушечки – налет грибницы и конидиального спороношения возбудителя

+ на листьях, стеблях, колосковых чешуйках и зерне образуются светло-бурые пятна с темным ободком и черными мелкими пикнидами

= в период созревания злаков на колосьях вместо зерен образуются склероции (рожки) черного цвета

= на корнях и подземных и подземных междоузлиях появляются некротические бурые пятна и штрихи. Это приводит к отмиранию продуктивных стеблей, пустоколосице и щуплости зерна

2. Симптомы проявления полосатой пятнистости листьев ячменя

= в период налива зерна на колосковых чешуйках и зерне появляются бледно-розовые подушечки – налет грибницы и конидиального спороношения возбудителя

= на листьях, стеблях, колосковых чешуйках и зерне образуются светло-бурые пятна с темным ободком и черными мелкими пикнидами

= в период созревания злаков на колосьях вместо зерен образуются склероции (рожки) черного цвета

+ на листьях появляются продолговатые светло-коричневые пятна с узкой пурпурной каймой. На пятнах образуется оливково-бурый налет. Полосы растрескиваются, и происходит продольное расщепление листьев

3. Симптомы ложной мучнистой росы подсолнечника

= на листьях бронзово-коричневые пятна, окруженные желтой каймой

= на нижней стороне листа, иногда и на верхней образуются ржаво-коричневые урединии

+ растения отстают в росте, стебли их тонкие высотой до 30 см, листья мелкие, хлоротичные, с нижней стороны налет бесполого спороношения

+ растения отстают в росте (от 50 до 100 см), стебли укороченные, утолщенные. На листьях пятна, с нижней стороны которых белый налет бесполого спороношения

4. Последовательность расположения различных частей ноги насекомых

+ тазик – вертлуг - бедро- голень- лапка

= тазик – вертлуг - бедро- лапка - голень

= вертлуг - тазик –бедро- голень- лапка

= бедро - тазик – вертлуг - голень- лапка

5. Для насекомых характерно ...типов ног

= 8
= 10
= 5
+ 3

6. Симптомы проявления септориоза пшеницы

= в период налива зерна на колосковых чешуйках и зерне появляются розовато-красные подушечки – налет грибницы и конидиального спороношения возбудителя

+ на листьях, стеблях, колосковых чешуйках и зерне образуются светло-бурые пятна с темным ободком и черными мелкими пикнидами

= в период созревания злаков на колосьях вместо зерен образуются склероции (рожки) черного цвета

= на корнях и подземных и подземных междоузлиях появляются некротические бурые пятна и штрихи. Это приводит к отмиранию продуктивных стеблей, пустоколосице и щуплости зерна

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценивание качества выполнения входного контроля Ожидаемые результаты:

Демонстрация знания теоретических и практических основ в области фитопатологии и энтомологии.

Умения выносить аргументированные суждения по вопросам общего земледелия, фитопатологии и энтомологии; находить, анализировать, оценивать и использовать необходимую информацию для подготовки и принятия решений в области интегрированной защиты растений;

Владения методами позволяющими разработать и внедрить интегрированную защиту растений.

Критерии оценки:

- соответствие предполагаемым ответам;
- продемонстрированы системные представления о влиянии агротехнических приемов на фитосанитарное состояние посевов при возделывании полевых культур, знания систематики болезней и вредителей, а также причин появления вредителей и болезней в посевах.

Пороги оценок:

0,5 балла – правильные ответы на вопросы;

0 баллов – неправильные ответы.

Оценивание качества устного ответа при промежуточной аттестации обучающегося (экзамене)

Знать болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, влияние агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; орга-

низационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Уметь распознавать болезни и вредителей сельскохозяйственных культур использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями;

Владеть навыками разработки системы защиты растений от вредных организмов; методами разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

Критерии рейтинговых оценок по курсу «Фитопатология и энтомология»

Зачётная оценка	Рейтинговая оценка успеваемости
Зачтено	80-100 баллов
Зачтено	60-79 баллов
Зачтено	45-59
Не зачтено	менее 45%

Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов, не более				
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Итоговый контроль	Сумма баллов	Поощрительные баллы
Зачет	40	30	30	100	10

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» по следующим **критериям:**

Зачтено (80-100 баллов) ставится, если:

- содержание материала раскрыто полностью;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;

- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Зачтено (60-79 баллов) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Зачтено (45-59 баллов) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Не зачтено (менее 45 баллов) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Оценивание работы обучающегося на устном опросе

Ожидаемый результат:

Демонстрация **знаний** влияния агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Умения использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями.

Критерии оценки:

- активное участие в обсуждении вопросов,
- самостоятельность ответов,
- свободное владение материалом,
- полные и аргументированные ответы на вопросы,
- твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы,
- полностью выполненная самостоятельная работа по теме.

Пороги оценок:

5,0 балл – активное участие в обсуждении вопросов, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы.

2,5 – недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на устном опросе, неполное знание дополнительной литературы.

0 баллов – пассивность на устном опросе, частая неготовность при ответах на вопросы, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Оценивание участия обучающихся в деловой игре

Ожидаемый результат.

Демонстрация **знаний** влияния агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Умения использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями.

Владеть навыками разработки системы защиты растений от вредных организмов; методами разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

Критерий оценки:

- умения распознавания вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и разработки интегрированной защиты растений;
- демонстрация владения учебным материалом по теме игры;
- умение работать в группе.

Пороги оценок:

5 баллов – активное участие в деловой игре, демонстрация владения терминологией и учебным материалом дисциплины по теме игры;

3 балла – участие в деловой игре, демонстрация учебного материала дисциплины по теме игры, сопровождающееся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом;

2,1 и 0 баллов – студент не принимал участие в деловой игре или участие было пассивным, не знает основы и содержания учебного материала по теме игры, плохо ориентируется в терминологии дисциплины, допускает существенные ошибки.

Оценивание участия обучающихся в анализе конкретной ситуации

Ожидаемый результат.

Демонстрация знаний влияния агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Умения использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями.

Владеть навыками разработки системы защиты растений от вредных организмов; методами разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

Критерий оценки:

- умения распознавания вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и разработки интегрированной защиты растений;
- демонстрация владения учебным материалом по теме игры;
- умение работать в группе.

Пороги оценок:

2,6 баллов – активное участие в деловой игре, демонстрация владения терминологией и учебным материалом дисциплины по теме игры;

1,5 балла – участие в деловой игре, демонстрация учебного материала дисциплины по теме игры, сопровождающееся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом;

0 баллов – студент не принимал участие в деловой игре или участие было пассивным, не знает основы и содержания учебного материала по теме игры, плохо ориентируется в терминологии дисциплины, допускает существенные ошибки.

Оценивание участия обучающихся в игровом производственном проектировании

Ожидаемый результат.

Демонстрация знаний влияния агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Умения использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями.

Владеть навыками разработки системы защиты растений от вредных организмов; методами разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

Критерий оценки:

- умения распознавания вредителей и болезней сельскохозяйственных культур и разработки интегрированной защиты растений;
- демонстрация владения учебным материалом по теме игры;
- умение работать в группе.

Пороги оценок:

2 балла – активное участие в деловой игре, демонстрация владения терминологией и учебным материалом дисциплины по теме игры;

1 балл – участие в деловой игре, демонстрация учебного материала дисциплины по теме игры, сопровождающееся отдельными ошибками владение понятийным аппаратом;

0 баллов – студент не принимал участие в деловой игре или участие было пассивным, не знает основы и содержания учебного материала по теме игры, плохо ориентируется в терминологии дисциплины, допускает существенные ошибки.

Оценивание выступления с докладом по реферату

Ожидаемые результаты:

Демонстрация знания влияние агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Умения использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы

для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями;

Критерии оценки доклада по реферату:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество выбранных источников;
- владение материалом.

Пороги оценок:

3 балла – соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; показал понимание темы, умение критического анализа информации; продемонстрировал знания в области применения пестицидов; обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков; сформулировал аргументированные выводы; оригинальность и креативность при подготовке презентации.

1,5 балла – соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; не достаточно четко выражено понимание темы, демонстрирует навык сбора информации на заданную тему; отсутствует обобщение информации с помощью таблиц, схем, рисунков; презентация выполнена по шаблону.

0 баллов – не соответствие выступления теме, отсутствуют понимание темы, обобщение информации, выводы и презентация.

Оценивание работы обучающегося на практической работе

Ожидаемые результаты:

Демонстрация знаний влияния агротехнических приемов на распространение вредителей и болезней; организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;

Умения использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки защиты растений; выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с вредителями и болезнями.

Владеть навыками разработки системы защиты растений от вредных организмов; методами разработки экологически обоснованных интегрированных систем защиты растений и агротехнических мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов.

Критерий оценки:

- владение терминологией, методикой;
- демонстрация владения учебным материалом, методикой проведения практической работы;
- умение работать в группе, формулировать выводы, заключения по результатам практического изучения.

Пороги оценок:

0,5 балла – соответствует высокому уровню, выставляется студенту, если он принял активное участие на занятии, освоил методику и сделал выводы.

0 баллов – выставляется, если студент не принимал самостоятельного участия в выполнении практической работы.

Разработчик Т.В. Починова