Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.10.2026 14:37:39
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета агробизнеса
Татьяна Виссарионовна Головкова

Подписано цифровой подписью: Татьяна Виссарионовна Головкова
Дата: 2026.06.10 08:55:16 +03'00'

10 июня 2026 года

Фонд оценочных средств
по дисциплине

Фитопатология и энтомология

Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Направленность	«Экономика и управление в агрономии»
Квалификация выпускника	бакалавр по направлению 35.03.04 Агрономия
Квалификация выпускника	бакалавр по направлению 38.03.02 Менеджмент
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	4 года

Караваево 2026

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия по дисциплине Фитопатология и энтомология

Составитель Анна Александровна Панкратова Подписано цифровой подписью: Анна Александровна Панкратова

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры агрохимии, биологии и защиты растений протокол № 6 от 11 марта 2026 г.

Заведующий кафедрой агрохимии, биологии и защиты растений Виктория Викторовна Смирнова Подписано цифровой подписью: Виктория Викторовна Смирнова Дата: 2026.03.11 17:49:50 +03'00'

Согласовано:
Председатель методической комиссии факультета агробизнеса
протокол № 5 от 07 апреля 2026 года Алексей Николаевич Сорокин Подписано цифровой подписью: Алексей Николаевич Сорокин Дата: 2026.04.07 09:17:23 +03'00'

Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Введение в энтомологию. Основные группы вредителей с/х культур. Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика.	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование Контрольная работа	70 24
Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование	20
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Прогноз и сигнализация. Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Методы борьбы с вредными насекомыми.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование Коллоквиум	25 19
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Многоядные вредители.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование	30

	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Вредители зерновых, зернобобовых. Вредители зерна и зернопродуктов при хранении.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование Контрольная работа	30 16
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Вредители технических культур. Вредители овощных и плодово-ягодных культур.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование Контрольная работа	112 38
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях. Методы защиты растений от болезней. Систематика	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование Контрольная работа	78 22

грибов.	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Болезни зерновых и зернобобовых культур и меры борьбы с ними.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование	85
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Болезни технических и овощных культур и меры борьбы с ними.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование	76
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
Болезни плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними.	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Тестирование	41

	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		
	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИДЗ (подготовка реферата, доклада, презентации по выбранной студентом теме)	
	ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.		
	ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.		

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Введение в энтомологию. Основные группы вредителей с/х культур. Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика.

Таблица 2.1 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	Тестирование Контрольная работа

Модуль 2. Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых.

Таблица 2.2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на	Тестирование

	знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 3. Прогноз и сигнализация. Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Методы борьбы с вредными насекомыми.

Таблица 2.3 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области	Тестирование Коллоквиум

	современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 4. Многоядные вредители.

Таблица 2.4 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации	Тестирование

	профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 5. Вредители зерновых, зернобобовых. Вредители зерна и зернопродуктов при хранении.

Таблица 2.5 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции).	Тестирование Контрольная работа

	Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 6. Вредители технических культур. Вредители овощных и плодово-ягодных культур.

Таблица 2.6 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации	Тестирование Контрольная работа

	профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 7. Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях. Методы защиты растений от болезней. Систематика грибов.

Таблица 2.7 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	Тестирование Контрольная работа
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 8. Болезни зерновых и зернобобовых культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.8 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	Тестирование
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 9. Болезни технических и овощных культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.9 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные материалы и

	(части компетенции)	средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	Тестирование
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Модуль 10. Болезни плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними.

Таблица 2.10 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Определения и терминология основных понятий основ агрономии и современных технологий в области производства сельскохозяйственной продукции (демонстрирует знание основных определений и терминов основ агрономии). Применение знаний основ агрономии в области производства сельскохозяйственной продукции для обоснования и реализации современных технологий (опирается на знания в области современных технологий при производстве сельскохозяйственной продукции). Самообразование и повышение квалификации профессиональной деятельности (умеет использовать основы агрономии и современные технологии в области производства сельскохозяйственной продукции и получать новые научные и профессиональные знания).	Тестирование
ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Управляет реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 1. Введение в энтомологию. Основные группы вредителей с/х культур. Морфологическое, анатомическое строение насекомых и их систематика.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Наука энтомология изучает мир…
животных
+насекомых
моллюсков

Насекомые, дающие одно поколение в год, называются …
+ моновольтинными
поливольтинными
бивольтинными
олиговольтинными

К придаткам головы насекомых относят
крылья
церки
+ усики
грифельки

Какая часть не входит в строение ноги насекомых
тазик
+ грифельки
голень
бедро

Укажите какой тип ног у медоносной пчелы
бегательная
прыгательная
+ собирательная
хватательная

Укажите тип ротового аппарата бабочки
грызущий
+ сосущий
колюще-сосущий

У насекомых имеются губы?
+ да
нет

Усики у насекомых – это органы…
зрения
+ обоняния
вкуса

У жуков крылья…
перепончатые
сетчатые
+ плотные роговые
бахромчатые

Фасеточные глаза позволяют насекомым смотреть…
прямо
в стороны

+ вокруг себя

Какая часть не входит в строение яйца насекомых
хорион
зародыш
+ грифельки

Нимфы это –
взрослые особи насекомых
+ личинки насекомых
яйца насекомых

В полный метаморфоз входят
2 фазы
3 фазы
+ 4 фазы

Открытыми, покрытыми, скрытыми бывают…
личинки насекомых
+куколки насекомых
яйца насекомых

Расположить в правильном порядке фазы метаморфоза насекомых…
личинка
имаго
яйцо
куколка
3, 1, 4, 2

Имагообразные личинки характерны для насекомых
с полным превращением
+ с неполным превращением

Поверхность тела насекомых покрыта…
кожей
мускулатурой
+ кутикулой

У насекомых присутствуют мышцы
+да
нет

Насекомые дышат…
легкими
+трахеями

Мальпигиевы сосуды – это часть…
кровеносной системы насекомых
дыхательной системы насекомых
+ выделительной системы насекомых

Партеногенез – это способ…

питания насекомых
+ размножения насекомых
переживания неблагоприятных условий насекомыми

От какой части тела происходит название отряда насекомых?
головы
+ крыльев
усиков
ног

Крылья с большим количеством жилок, густым жилкованием называют ...
перепончатыми
чешуйчатыми
бахромчатыми
+ сетчатыми

Клоп вредная черепашка – это представитель отряда…
бахромчатокрылые
+ полужесткокрылые
сетчатокрылые

Неподвижные личинки бывают у представителей отряда…
+жесткокрылых
бахромчатокрылых
прямокрылых

Насекомые, питающиеся другими видами насекомых, называют…
фитофаги
капрофаги
+зоофаги
сапрофаги

Насекомые олигофаги – это насекомые питающиеся…
многочисленными видами растений разных семейств
+родственными видами растений, относящихся к одному или близким семействам
пищей животного и растительного происхождения

Деление насекомых на: дневных, сумеречных и ночных, основано на влиянии…
температурного фактора
+фактора света
совместного действия температуры и влажности среды

Минирование – это…
появление пятен в местах сосания клопов
выборочное объедание растения
+ образование ходов в пластинке листа
грубое объедание грызущими насекомыми

Средневлаголюбивые насекомые относятся к группе…
ксерофилов
гигрофилов
+ мезофиллов

Деятельность человека, приводящая к изменению среды его обитания, называется _____ фактором
+ антропогенным
биогенным
геологическим
эдафическим

Групповое поселение оседлых насекомых на длительное время или на период размножения, в которых отдельные жизненные функции выполняются сообща, называется …
+ колонией
популяцией
сообществом
стаей

В животном мире результатом острой внутривидовой борьбы, в определенной мере регулирующей численность популяции, является …
паразитизм
мутуализм
симбиоз
+ каннибализм

Работа, связанная с определением сроков защитных работ и оповещением о них хозяйств, называется …
интеграцией
+ сигнализацией
стабилизацией
национализацией

За вегетационный период необходимо проводить как минимум _____ обследования(й) по каждой культуре
+ 3
5
6
7

Общая энтомология изучает….
строение тела насекомых
разнообразие форм насекомых
образ жизни насекомых
+ все ответы верны

Насекомые, дающие несколько поколений в год, называются …
моновольтинными
+ поливольтинными
бивольтинными
олиговольтинными

К придаткам брюшка насекомых относят
усики

+ церки
крылья
ноги

Какая часть не входит в строение ноги насекомых
тазик
+ грифельки
голень
вертлуг

Укажите тип ног у кузнечика
бегательная
+ прыгательная
копательная
хватательная

Укажите тип ротового аппарата клопа
грызущий
сосущий
+ колюще-сосущий

У насекомых имеются челюсти?
+ да
нет

Усики у насекомых – это органы…
зрения
+осязания
вкуса

У бабочек крылья…
перепончатые
+чешуйчатые
плотные роговые
бахромчатые

Фасеточные глаза насекомых по своему строению представляют…
один простой глаз
+несколько простых глаз

Какая часть не входит в строение яйца насекомых
хорион
зародыш
+ яйцеклад

Наядами называют –
взрослых особей насекомых
+личинок насекомых
яйца насекомых

В неполный метаморфоз входят
2 фазы

+3 фазы
4 фазы

Открытыми и защищенными бывают…
личинки насекомых
куколки насекомых
+яйцекладки насекомых

Расположить в правильном порядке фазы метаморфоза насекомых…
личинка
имаго
яйцо
куколка
3,1,4,2

Камподеовидные личинки характерны для насекомых
с полным превращением
+ с неполным превращением

Поверхность тела насекомых покрыта…
кожей
мускулатурой
+ кутикулой

У насекомых присутствует желудок
+ да
нет

Дыхание через жабры характерно для некоторых…
взрослых особей насекомых
личинок
куколок

Трахеолы – это часть…
пищеварительной системы насекомых
+ дыхательной системы насекомых
выделительной системы насекомых

Педогенез – это способ…
питания насекомых
+ размножения насекомых
переживания неблагоприятных условий насекомыми

От какой части тела происходит название отряда насекомых?
усиков
головы
+ крыльев
ног

Бахромчатые крылья имеют …
жуки
+ трипсы

бабочки
клопы

Бабочка капустница – это представитель отряда…
перепончатокрылые
жесткокрылые
+ чешуекрылые

Подвижные личинки бывают у представителей отряда…
двукрылых
+ бахромчатокрылых
жесткокрылых

Насекомые, питающиеся растительной пищей, называют…
сапрофаги
капрофаги
некрофаги
+ фитофаги

Насекомые полифаги – это насекомые питающиеся…
+ многочисленными видами растений разных семейств
родственными видами растений, относящихся к одному или близким семействам
пищей животного и растительного происхождения

Активная жизнедеятельность насекомых проходит при температурных порогах
+ 15 – 38^{0}С
5 – 18^{0}С
10 – 40^{0}С

Деформация стебля, ветвей, побегов – это следствие…
выедания ходов в древесине, лубе или коре
неравномерного роста тканей в местах укола и сосания тлей
+ питания личинок, находящихся внутри этих частей растений

Сухолюбивые насекомые относятся к группе…
+ ксерофилов
гигрофилов
мезофилов

Экологические факторы, обусловленные воздействием на организмы живых сил природы, взаимоотношением организмов между собой принято называть …
+ биотическими
абиотическими
антропогенными
эдафическими

Средство адаптации насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды, при которых насекомые более устойчивы к морозам, засухе, действию пестицидов, называется …
+ диапаузой
линькой
метаморфозом

размножением

Антагонистическим взаимоотношением организмов является …
мутуализм
симбиоз
нейтрализм
+ хищничество

Экономический порог вредоносности – это такая численность вредителей, при которой…
они начинают приносить фиксируемые невооружённым глазом повреждения
+ стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных мероприятий
в результате их питания полностью уничтожается урожай
экономические потери от их питания становятся очень значительными

Многолетний прогноз распространения вредителей растений предсказывает событие не менее чем на _____ лет
20
30
5

Вопросы для контрольной работы

Вариант № 1

1. Систематика вредителей с/х культур.
2. Строение и типы крыльев насекомых. Назвать представителей.
3. Типы размножения насекомых.
4. Что такое хорион?

Вариант № 2

1. Сравнительная характеристика грызущего и сосущего ротовых аппаратов насекомых.
2. Внешнее строение насекомых (основные части тела).
3. Что такое микропиле?
4. Характеристика нематод.

Вариант № 3

1. Сравнительная характеристика класса паукообразных и насекомых.
2. Эмбриональное развитие насекомых.
3. Типы усиков насекомых. Назвать представителей.
4. Что такое имаго?

Вариант № 4

1. Что такое метаморфоз?
2. Характеристика класса брюхоногие моллюски.
3. Сравнительная характеристика колюще-сосущего и грызущего типа ротового аппарата.
4. Фаза яйца.

Вариант № 5

1. Характеристика класса насекомые.
2. Фаза личинки.
3. Основные типы ротовых аппаратов насекомых. Назовите представителей.
4. Что такое гистолиз?

Вариант № 6

1. Фаза куколки.
2. Жизненные циклы насекомых.
3. Постэмбриональное развитие насекомых.
4. Что такое гистогенез?

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

ОПК	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет материалом по теме, демонстрирует знание современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет материалом по теме, демонстрирует знание современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет материалом по теме, демонстрирует знание современных технологий и обосновывает их применение в профессиональной деятельности.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 2. Экологические основы интегрированной системы защиты растений от вредных насекомых.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Деятельность человека, приводящая к изменению среды его обитания, называется _____ фактором

+антропогенным
биогенным
геологическим
эдафическим

У насекомых регулятором начала и конца диапаузы является …

фоторецептор
фотосинтез
фототаксис
+фотопериод

Экологические факторы, обусловленные воздействием на организмы живых сил природы, взаимоотношением организмов между собой принято называть …
+биотическими
абиотическими
антропогенными
эдафическими

Для саранчи и колорадского жука характерно _____ листьев
одностороннее скелетирование
фигурное объедание
+грубое объедание
дырчатое выедание

Средство адаптации насекомых к неблагоприятным условиям внешней среды, при которых насекомые более устойчивы к морозам, засухе, действию пестицидов, называется …
+диапаузой
линькой
метаморфозом
размножением

Популяция – это естественное множество особей, объединенных _____ связями
генетическими и экзогенными
генетическими и внутренними
+генетическими и экологическими
внутренними и эндогенными

К группе модифицирующих факторов, влияющих на динамику численности популяций насекомых, можно отнести …
деятельность хищников
деятельность паразитов
внутривидовые отношения
+интенсивность увлажнения

Численность популяций насекомых-фитофагов в агроценозах по сравнению с природными биоценозами …
более стабильна
менее стабильна
всегда выше
+всегда ниже

Групповое поселение оседлых насекомых на длительное время или на период размножения, в которых отдельные жизненные функции выполняются сообща, называется …
+колонией
популяцией
консорцией
стаей

Торможение роста численности популяций насекомых происходит вследствие процессов …
эволюции

самоочищения
интродукции
+саморегуляции

Изменение численности популяции насекомых за единицу времени называется …
пространственным распределением
+скоростью роста популяции
абсолютной рождаемостью
генетической структурой

Поддержание определенной численности или плотности популяции называется …
метастазом
эволюцией
адаптацией
+гомеостазом

Факторы, определяющие плотность популяции и влияющие на ее динамику бывают …
внешние и внутренние
клеточные и тканевые
+цикличными и периодичными
первичными и вторичными

В животном мире результатом острой внутривидовой борьбы, в определенной мере регулирующей численность популяции, является …
паразитизм
мутуализм
симбиоз
+каннибализм

Замещение популяции одного вида популяцией другого (сходного) вида в процессе борьбы за пищевые ресурсы, происходит в результате …
облигатного симбиоза
трофобиоза
аллелопатии
+межвидовой конкуренции

Антагонистическим взаимоотношением организмов является …
+хищничество
мутуализм
симбиоз
нейтрализм

Форма антагонистических взаимоотношений организмов, связанная с выделением одним из них веществ, подавляющих развитие или угнетающих проявления жизнедеятельности другого, называется …
антибиозом
симбиозом
+аменсализмом
коменсализмом

Форма взаимоотношений между организмами, при которой один партнер тормозит развитие другого или убивает его, называется …
коменсализмом
нейтралдизмом
мутуализмом
+антагонизмом

Объектом внешнего и внутреннего карантина картофеля является…
стеблевая картофельная нематода
+золотистая цистообразующая нематода
колорадский жук
проволочник

Насекомые, которые предпочитают засушливые условия называют …
мезофилы
гигрофилы
+ксерофилы
полифилы

Таблица 3.2 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса	Способен управлять реализацией технологического процесса производства	Способен управлять реализацией технологического процесса производства	Способен управлять реализацией технологического процесса производства

производства продукции растениеводства.	продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	продукции растениеводства, но допускает неточности.	продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 3. Прогноз и сигнализация. Принципы составления долгосрочных прогнозов. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Методы борьбы с вредными насекомыми.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Краткосрочные прогнозы по защите растений составляют специалисты …
министерства сельского хозяйства
сельскохозяйственных предприятий
научных учреждений
+по защите растений

Для учета фитосанитарного состояния посевов проводят _____ обследования
проселочные
маршрутные
дорожные
+краевые

Сигнализация оптимальных сроков проведения защитных мероприятий может осуществляться с (по)…
сигналу со спутника связи
помощью феромонных и других ловушек
+по приказу руководителя хозяйства
графику, утверждённому правительством

Основой прогнозирования появления вредителей и болезней являются …
повреждения
опрыскивания
удобрения
+наблюдения

Для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности, прогноз основан на учете …
+условий развития в текущем году, уровне численности и состоянии популяций до зимовки
резистентности вредителей к пестицидам и к погодным аномалиям
заселенности стаций резервации и расселения в отдельные сезоны
распространенности численности и составе популяций в предшествующем году

Экономический порог вредоносности – это такая численность вредителей при которой…
+стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных

мероприятий
они начинают приносить фиксируемые невооружённым глазом повреждения
в результате их питания полностью уничтожается урожай
экономические потери от их питания становятся очень значительными

В интегрированной защите растений могут использоваться…
только естественные механизмы регуляции численности вредных организмов
только биологические методы защиты
все методы защиты, кроме химического
+все современные методы и средства защиты

Интегрированная защита растений предусматривает…
+обязательное чередование применения химических и биологических средств защиты
полный отказ от применения химических средств защиты растений в агроценозах
усиление пестицидного прессинга в связи с активизацией вредных организмов в агроценозах
применение пестицидов в соответствии с текущей экологической ситуацией и данными краткосрочного прогноза

Целью мониторинга численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений является…
оценка потерь урожая и рентабельности сельскохозяйственного производства
+определение целесообразности и эффективности проведения защитных мероприятий против них
экологическая и токсикологическая оценка агроценозов
повышение эффективности общебиологических исследований

Весеннее боронование зяби и культивация снижают численность …
клопов
непарного шелкопряда
цветоеда
+личинок хлебных жуков

Для борьбы с вредными насекомыми применяются …
фунгициды
+инсектициды
родентициды
акарициды

Наиболее простым и безопасным способом предотвращения размножения вредных насекомых в период хранения зерна и продуктов его переработки является …
использование репеллентов
протравливание зерна
увлажнение зерна
+снижение температуры ниже 10 ^{o}C

К числу опасных вредителей, имеющих карантинное значение для территории Российской Федерации, относится …
крестоцветная блошка
льняная долгоножка
+кукурузный жук диабротика
колорадский жук

К числу карантинных вредителей, имеющих ограниченное распространение на территории России, относится
+картофельная моль
совка-гамма
зерновая совка
луговой мотылёк

Долгосрочный прогноз по защите растений разрабатывается на _____ год(а) …
1-2
3-4
+0,5-1
2-3

За вегетационный период необходимо проводить как минимум _____ обследования(й) по каждой культуре
+3
5
6
7

Многолетний прогноз распространения вредителей растений предсказывает событие не менее чем на _____ лет
20
30
+5

Работа, связанная с определением сроков защитных работ и оповещением о них хозяйств, называется …
+сигнализацией
интеграцией
стабилизацией
национализацией

Использование отравленных приманок относится к … методу борьбы
агротехническому
+химическому
биологическому
физическому

Выпуск трихограммы является … методом борьбы
+биологическим
химическим
физическим
агротехническим

Какие из перечисленных приемов относят к агротехническому методу защиты …
безотвальная обработка почвы культиваторами-глубокорыхлителями
отвальная вспашка плугами с предплужниками
лущение стерни с боронованием
+все перечисленные методы

Какие из перечисленных приемов относят к селекционно-семеноводческому методу защиты …
+ организация семеноводства и питомниководства
рыхление и культивация
проведение фитосанитарного контроля
ручная прополка

Ручная прополка растений относится к методу…
селекционно-семеноводческому
агротехническому
+ физико-механическому
химическому

При выборе срока посева или посадки культурных растений необходимо соблюдать ….
исключительно ранние календарные сроки
+ ранние сроки, приуроченные к моменту готовности почвы и определенным температурам
поздние календарные сроки
выбор срока посева или посадки не имеет значения

Предупредительные (профилактические) методы защиты растений от болезней предполагают….
уничтожение источников первичной инфекции
использование химических средств защиты растений
ограничение распространения вредителя от растения к растению
+ все ответы верны

Вопросы для коллоквиума

1. Краткая характеристика групп животных, вредящих с/х культурам.
2. Рецепция и поведение насекомых.
3. Типы метаморфоза, встречающиеся у насекомых.
4. Что такое феноклимограммы? Их значение в прогнозе численности насекомых.
5. Биотический фактор, его значение в жизни насекомых.
6. Особенности пищевой специализации, встречающейся у насекомых.
7. Основные типы повреждений растений насекомыми-вредителями.
8. Дайте характеристику полифагам, олигофагам и монофагам, приведите примеры.
9. Антропогенные факторы и их значение в жизни насекомых.
10. Понятие о стации, ареале, биоценозе, зоне вредоносности и миграции насекомых.
11. Общая характеристика методов борьбы, используемых против насекомых-вредителей.
12. Значение агротехнического метода борьбы.
13. Значение пространственной изоляции и подбора устойчивых к вредителям сортов с/х культур в защите растений.
14. Карантин растений. Привести примеры насекомых - объектов внутреннего и внешнего карантина.
15. Химический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
16. Биологический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
17. Физико-механический метод борьбы, его преимущества и недостатки.
18. Интегрированный метод защиты растений.
19. Основные направления в организации службы защиты растений.

Таблица 3.3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 4. Многоядные вредители.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Опутывание поедаемого листа паутиной характерно для личинки…

озимой совки
совки гаммы
саранчи
+лугового мотылька

Насекомые семейства медведок размножаются путем …

откладки яиц на растение
откладки яиц в воде
рождения
+откладки яиц в почве

Озимая совка относится к отряду _____
чешуекрылые

Насекомое, повреждающее семена и проростки …
луговой мотылек
озимая совка
совка-гамма
+медведка обыкновенная

Насекомые, относящиеся к отряду чешуекрылые …
+совка-гамма (50%)
+луговой мотылек(50%)
саранча
медведка обыкновенная

Насекомое, ведущее стадный образ жизни …
кукурузный мотылек
совка-гамма
+саранча
медведка обыкновенная

Насекомое с неполным превращением …
+медведка обыкновенная (50%)
кукурузный мотылек
+саранча (50%)
озимая совка

Личинка какого насекомого называется проволочником?
жука щелкуна

Характер повреждения гусеницами озимой совки
выедают проросшие семена и перегрызают стебли всходов
высасывают соки из листьев
+полностью объедают листья и стебли
выедают паренхиму стебля

В какие сроки причиняет вред проволочник?
+на протяжении всего вегетационного периода
в период цветения
в период образования плодов
зависит от погодных условий

Какое насекомое при достаточном количестве органического вещества в почве не повреждает культурные растения?
медведка обыкновенная
саранча
+проволочник

совка-гамма

Насекомое, откладывающее яйца в почве в кубышке …
медведка
луговой мотылек
+саранча
озимая совка

Личинки какого насекомого ведут подземный образ жизни?
+жука-щелкуна
саранчи
лугового мотылька
совки-гаммы

Вредящая стадия совки-гаммы …
+личинка
яйцо
имаго
куколка

Для борьбы с каким насекомым-вредителем используют известкование почв?
+жуком-щелкуном
саранчой
луговым мотыльком
совкой-гаммой

Против какого насекомого-вредителя используют отравленные приманки?
+медведки обыкновенной
саранчи
проволочника
совки-гаммы

Стадия личинки жука-щелкуна длится …
1 месяц
2-3 месяца
+3-4 года
10 лет

Личинки каких насекомых являются имагообразными?
совки-гаммы
+медведки (50%)
лугового мотылька
+саранчи (50%)

Вредящая стадия озимой совки …
+личинка
яйцо
имаго
куколка

Вредящая стадия жука-щелкуна …
+личинка

яйцо
имаго
куколка

Серебристо-бурое пятно на крыльях в виде буквы характерно для…
лугового мотылька
озимой совки
+ совки гаммы
морокской саранчи

Полный цикл метаморфоза характерен для…
+ лугового мотылька
медведки
саранчи

К многоядным вредителям относят…
пьявицу обыкновенную
+ совку гамму
клубенькового долгоносика
гессенскую муху

С помощью пищевых приманок борются с…
саранчой
+ обыкновенной полевкой
жуком чернотелкой

Выедают сквозные отверстия в листьях личинки…
проволочники
совки гаммы
+ лугового мотылька
Проволочник – это личинка…
божьей коровки
+ жука щелкуна
майского жука
жука мертвоеда

Неполный цикл метаморфоза характерен для…
лугового мотылька
+ медведки
чернотелки

Опутывание поедаемого листа паутиной характерно для личинки…
озимой совки
совки гаммы
саранчи
+ лугового мотылька

Насекомые семейства медведок размножаются путем…
откладки яиц на растение
откладки яиц в воде
живорождения
+ откладки яиц в почве

Таблица 3.4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 5. Вредители зерновых, зернобобовых. Вредители зерна и зернопродуктов при хранении.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Увядание и пожелтение центрального листа ячменя вызвано при питании…

тлёй

+шведской мухой

пьявицей обыкновенной

озимой совкой

К листогрызущим вредителям зерновых культур относится …
клоп вредная черепашка
зеленоглазка
+пьявица обыкновенная
серая зерновая совка

Зеленоглазка относится к отряду…
равнокрылые
бахромчатокрылые
полужесткокрылые
+двукрылые

Повреждает муку, зерно злаковых культур, крупу и т.д. Продукты, заселенные в сильной степени этим вредителем, приобретают неприятный «медовый» запах и вредны для людей. Назовите этого вредителя.
хлебный клещ

В какой фазе и где зимует вредная черепашка?
+взрослое насекомое в лесах, лесополосах под опавшими листьями
яйца на растительных остатках
личинки в почве
куколки в почве

Характер повреждения хлебным пилильщиком …
+личинка выедает вниз по стеблю ход и в конце делает надгрыз во внутренней части стебля
бабочка питается нектаром, гусеницы выедают листья и полости в зерне
личинки и бабочки скелетируют листовой аппарат

Серебристо-бурое пятно на крыльях в виде буквы характерно для…
лугового мотылька
озимой совки
+ совки гаммы
морокской саранчи

Высасывают сок из колосовых чешуек, цветочных пленок и наливающегося зерна…
шведские мухи
обыкновенные пьявицы
+ злаковые трипсы

Зимуют взрослые жуки в почве…
стеблевого пилильщика
злаковых трипсов
злаковых мух
+ пьявицы обыкновенной

На переднеспинке имеются 3 темные полосы у…
зеленоглазки
злаковых трипсов
обыкновенной злаковой тли

+ обыкновенного стеблевого пилильщика

Высеянные семена и проростки зерновых культур в почве могут повреждать …
обыкновенная и серая зерновые совки
+проволочники и ложнопроволочники
хлебная пьявица и жук кузька
клопы черепашки и жуки зерновки

Гороховая зерновка является представителем отряда …
чешуекрылых
+жесткокрылых
полужесткокрылых
прямокрылых

Первыми на всходах гороха появляются …
+клубеньковые долгоносики
личинки гороховой тли
жуки зерновки
бабочки гороховой плодожорки

Опрыскивание гороха против гороховой зерновки проводится в фазу _____
всходов

Наличие гороховой зерновки в семенном материале проверяют погружением семян в …
серную кислоту
+солевой раствор
борную кислоту
раствор перманганата калия

Высасывают сок из колосовых чешуек, цветочных пленок и наливающегося зерна…
шведские мухи
обыкновенные пьявицы
+ злаковые трипсы

Клоп вредная черепашка относится к отряду…
равнокрылые
бахромчатокрылые
+ полужесткокрылые
двукрылые

Зимуют взрослые жуки в почве…
стеблевого пилильщика
злаковых трипсов
злаковых мух
+ пьявицы обыкновенной

Зимует гусеница в почве…
гороховой зерновки
гороховой тли
+ гороховой плодожорки

Появление партеногенетических самок характерно для…
клубеньковго долгоносика
гороховой зерновки
гороховой плодожорки
+ гороховой тли

Наличие головотрубки характерно для…
+клубеньковго долгоносика
гороховой зерновки
гороховой плодожорки
гороховой тли

Зимуют в лесу под растительной подстилкой…
злаковые трипсы
обыкновенный стеблевой пилильщик
+ клоп вредная черепашка
злаковые мухи

На конце брюшка имеют небольшой отросток, окруженный шипиками…
злаковые мухи
+ злаковые трипсы
обыкновенный стеблевой пилильщик
пьявица обыкновенная

Зимуют жуки внутри зерен в хранилищах и в поле…
+ гороховой зерновки
гороховой тли
гороховой плодожорки

Гороховая плодожорка относится к отряду…
бахромчатокрылых
+ чешуекрылых
равнокрылых
жесткокрылых

Наличие крылатых самок расселительниц характерно для…
клубеньковго долгоносика
гороховой зерновки
гороховой плодожорки
+ гороховой тли

Имаго – бабочка у…
клубеньковго долгоносика
гороховой зерновки
+ гороховой плодожорки
гороховой тли

Задания для контрольной работы

Вариант № 1

При обследовании пшеничного поля в июне месяце на листьях растений обнаружены сквозные продолговатые отверстия. На листьях находятся небольшие жуки 5 – 10 экз. на листе, размер насекомых (4-5 мм) зеленовато-синего цвета, переднеспинка и ноги желто-красные и правильными рядами точек на надкрыльях. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя. Обосновать необходимость применения пестицидов против данного вредителя.

Вариант № 2

На посевах ячменя на листьях и в пазухах в фазе колошения видны мелкие крылатые и бескрылые насекомые зеленые или желтовато-зеленого цвета, образующие скопления (колонии). Поврежденные листья желтеют и засыхают. Часто верхушечный лист плотно свернут в трубку, внутри которой находятся эти насекомые. У поврежденных растений колос часто не выходит из влагалища. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 3

Колосковые ости в метелках овса деформированы. Колос частично или полностью белый и пустой. На оболочке зеленого зерна овса видны светлые пятна – следы сосания личинок. Цветочные пленки утолщены. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 4

После таяния снега на поле озимой пшеницы у растений обнаружились желтые центральные листья, усохли и клонятся к земле, не успев развернуться, торчат в виде желтого острия из зеленого влагалища. Внутри стебля беловато-желтая личинка или коричневый ложнококон. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 5

На посевах пшеницы и ячменя в фазе кущения кончики листьев свернулись в спиральку. В фазе молочной спелости у растений наблюдается белоколосица. Если потянуть белый колос кверху он очень легко отделяется от растения с 1-2 междоузлием стебля. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 6

Стебель и колос имеют нормальную окраску, но на стебле от основания верхнего междоузлия по направлению к колосу выгрызена широкая бороздка. Если бороздка прикрыта влагалищем листа, то в ней можно обнаружить белую личинку мух и цилиндрический светло-желтый ложнококон. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 7

На листьях пшеницы сверху выедена паренхима в виде длинных полос, нижняя кожица и жилки не тронуты. Повреждения сливаются и весь лист желтеет. Вредят личинки (до 5 мм длиной), горбатые, покрыты темной слизью. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 8

В фазу кущения на пшенице или ячмене появились желтые наружные листья, а в фазе колошения стебли конусообразно изгибаются. За влагалищем листа у основания стебля находятся одна или несколько присосавшихся к нему белых личинок или красновато-бурые коконы. При большом количестве личинок стебель у основания

становится очень тонким и легко обламывается. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 9

В посевах гороха обнаружены жуки серого цвета, с короткой толстой головотрубкой, длиной 3,5-5,6 мм, которые объедают листья с краев в виде овальных выгрызов (фигурное объедание). Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 10

Личинка 4-5 мм, белая изогнутая со светло-коричневой головой, повреждает клубеньки на корнях клевера. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 11

В хранилище в массе с горохом обнаружен жук длиной 4,5-5 мм, овальной формы, черный, в желтых и белых волосках. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 12

На посевах гороха обнаружены большие колонии насекомого зеленого цвета, величиной тела 2-3 мм, которые покрывают преимущественно верхние части растений. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 13

Внутри боба гороха обнаружена гусеница 12-13 мм, светло-желтая, покрытая волосками и бородавками, которая повреждает до 4 зерен, оставляя в нем огрызки семян и крупинки экскрементов, скрепленных паутиной. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 14

Личинка 4-5 мм, белая изогнутая со светло-коричневой головой, повреждает клубеньки на корнях клевера. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 15

На посевах гороха обнаружены большие колонии насекомого зеленого цвета, величиной тела 2-3 мм, которые покрывают преимущественно верхние части растений. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Вариант № 16

Внутри боба гороха обнаружена гусеница 12-13 мм, светло-желтая, покрытая волосками и бородавками, которая повреждает до 4 зерен, оставляя в нем огрызки семян и крупинки экскрементов, скрепленных паутиной. Определить вид вредителя. Составить комплекс защитных мероприятий против данного вредителя.

Таблица 3.5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)

индикатора достижения компетенции (части компетенции)	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 6. Вредители технических культур. Вредители овощных и плодово-ягодных культур.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

.

В какую фазу развития растений льна-долгунца льняные блошки наносят наибольший ущерб?

+всходов
фазе ёлочки
цветения
жёлтой восковой спелости

При единичном появлении колорадского жука на картофеле в личных подсобных хозяйствах можно рекомендовать метод …

опыливания
опрыскивания
феромонных ловушек
+ручного сбора

Изреживание посевов льна-долгунца вызывает…
льняная блошка
+вредная долгоножка
льняная плодожорка
льняной трипс

Свекловичная корневая тля накапливается на сорняках семейства _____
маревых

Колорадский жук является представителем отряда …
двукрылых
равнокрылых
+жесткокрылых
прямокрылых

Листья свеклы имеют грязно-желтые вздувшиеся пятна. Вредитель, который наносит такие повреждения…
матовый мертвоед
свекловичные блошки
свекловичная нематода
+свекловичная минирующая муха

Свекловичная листовая тля относится к _____ видам тлей.
+мигрирующим
немигрирующим
моновольтинным
карантинным

Изъязвление листьев свёклы происходит при питании …
+свекловичной минирующей мухи+
свекловичной листовой тли
свекловичных блошек
свекловичных долгоносиков

Какой вредитель наносит вред льну на кислых почвах?
льняные блошки
льняная плодожорка
+льняная долгоножка
льняной трипс

Представитель отряда чешуекрылых, гусеницы которого повреждают картофель, вызывая увядание и засыхание растений, называется …
совкой гаммой
чернотелкой
шпанкой
+картофельной совкой

Сильный вред всходам свёклы у крестоцветных блошек могут причинять …
только личинки
только взрослые насекомые
+личинки и взрослые насекомые
куколки

Зимующая стадия крестоцветных блошек _____
+имаго
куколка
личинка
яйцо

Место откладки яиц колорадским жуком …
+нижняя сторона листьев
почва
прикорневые листья всходов
бутоны

Характер повреждения золотистой цистообразующей нематодой
+повреждает корневую систему, клубни, ткани
высасывает соки из листьев
полностью объедает листья и стебли
выедает бутоны

В какой фазе и где зимует золотистая цистообразующая нематода?
+зимуют яйца и инвазионные личинки в цистах
зимуют взрослые насекомые в почве на глубине 10-60 см
зимуют жуки под растительными остатками, на опушках леса
зимуют личинки на растениях
жук питается зерном

Капустная белянка зимует в фазе …
+куколки
личинки
яйца
имаго

Матовый мертвоед относится к вредителям…
льна-долгунца
картофеля
+ свеклы

Зимуют личинки в ложнококонах…
обыкновенной свекловичной блошки
+ свекловичной минирующей мухи
свекловичной нематоды

В какую фазу развития растений льна-долгунца льняные блошки наносят наибольший ущерб…
+ всходы
фаза ёлочки
цветение

жёлтая восковая спелость

Льняная плодожорка-листовертка относится к отряду…
+ бахромчатокрылых
равнокрылых
чешуекрылых

Объектом внешнего и внутреннего карантина картофеля является…
стеблевая картофельная нематода
+ золотистая цистообразующая нематода
колорадский жук
проволочник

Сколько генераций имеет колорадский жук:
одно
+ два
три
четыре

Какой тип повреждения вызывает картофельная моль:
скелетирование листьев
+минирование листьев, стеблей, клубней и плодов
грубое объедание листьев
фигурное объедание листьев

Сколько поколений имеет капустная тля:
одно
два
три - пять
+ десять - пятнадцать

Какой тип повреждения вызывает капустная моль:
+ минирование листьев
скелетирование листьев
грубое объедание листьев
минирование побегов

Укажите зимующую фазу капустных мух:
яйцо
+ личинка
куколка
имаго

Сколько поколений имеет стеблевой капустный скрытнохоботник…
одно
+ два
три
четыре

Какой тип личинки у капустной мухи…
имагообразная;
червеобразная с головой и тремя парами грудных ног;

+ червеобразная с головой и без ног
червеобразная без головы и ног;

Какой тип повреждения вызывают крестоцветные блошки…
+минирование листьев
скелетирование листьев
грубое объедание листьев
минирование побегов

Вбуравливаются в луковицу личинки…
лукового листоеда
+ луковой мухи
луковой журчалки

Развивается в одном поколении…
+ морковная муха
зонтичная моль
морковная листоблошка

В фазу начала бутонизации на листьях картофеля обнаружено скопление мелких (2 мм) зеленого цвета насекомых. Пораженные листья желтеют, становятся морщинистыми.
Назовите вредителя. Укажите меры борьбы с ним.

Зимуют жуки под растительными остатками и в верхнем слое почвы…
+свекловичной минирующей мухи
свекловичной нематоды
обыкновенной свекловичной блошки

Самки в форме цист бывают у…
обыкновенной свекловичной блошки
свекловичной минирующей мухи
+ свекловичной нематоды

Разные виды блошек (синяя, черная, коричневая) вредят на…
картофеле
льне-долгунце
+ свекле

Льняной трипс относится к отряду…
+ бахромчатокрылых
равнокрылых
чешуекрылых

Колорадский жук является представителем отряда…
двукрылых
равнокрылых
+ жесткокрылых
прямокрылых

Какой вредитель является объектом внутреннего карантина…
колорадский жук

+ картофельная моль
крестоцветные блошки

Зараженные клубни картофеля могут являться источником распространения…
колорадского жука
картофельной моли
+ картофельной цистообразующей нематоды

Укажите зимующую фазу капустной тли…
+ яйцо
личинка
куколка
имаго

Сколько поколений имеет весенняя капустная муха…
одно
+ два
три
четыре

Какой тип личинки у стеблевого капустного скрытнохоботника…
имагообразная
червеобразная с головой и тремя парами грудных ног
червеобразная с головой и без ног
+ червеобразная без головы и ног

Какой тип повреждения вызывает капустная белянка…
минирование листьев
скелетирование листьев
+грубое объедание листьев
минирование побегов

Укажите первый срок борьбы с крестоцветными блошками…
+ всходы
листовая мутовка
начало завязывания кочана
завязывание кочана

Откладывают яйца внутри листа лука самки…
лукового листоеда
+ луковой мухи
луковой журчалки
лукового скрытнохоботника

Наносит вред семенникам зонтичных культур…
морковная муха
+ зонтичная моль
морковная листоблошка

Корневая система картофеля имеет измочаленный вид, образует большое количество придаточных корней. Куст картофеля формирует 1-2 очень мелких клубня.

Назовите вредителя. Укажите меры борьбы с ним.

Какой вредитель моркови вызывает горечь корнеплодов?
морковная муха
зонтичная моль
медведка
+морковная листоблошка

К какому отряду относится луковый листоед?
прямокрылые
+жесткокрылые
полужесткокрылые
равнокрылые

У какого вредителя лука зимует личинка в луковице?
луковая журчалка
луковый скрытнохоботник
+луковая муха
луковый листоед

Капустная моль относится к отряду…
двукрылые
+чешуекрылые
прямокрылые
полужесткокрылые

Гусеницы этого насекомого-вредителя капусты проделывают ходы в кочанах и заполняют их экскрементами, в результате чего кочаны загнивают и приобретают неприятный запах…
весенняя капустная муха
крестоцветные блошки
капустная белянка
+капустная совка

Личинки этого вредителя выгрызают внутри листьев лука длинные ходы, снаружи повреждения выглядят как обесцвеченные продольные полосы. Листья желтеют у вершины, скручиваются и раньше времени усыхают.
луковая журчалка
+луковый скрытнохоботник
луковая муха
луковый листоед

Крестоцветные блошки это жуки длиной _____ мм с прыгательными задними ногами
+2 – 3
10 – 20
0,2 – 0,5
20 – 30

Имаго весенней капустной мухи …
повреждают листья
+вреда не наносят

повреждают стебли
повреждают бутоны

Эффективная мера защиты от лукового(й) _____ является просушка луковиц перед закладкой на хранение
скрытнохоботника
+минёра
мухи
клеща

Самка капустной белянки откладывают яйца …
+группами по 15 – 200 штук на нижнюю сторону листа
по одному на верхнюю сторону листа
мелкими группами по 2 – 5 штук на надземные части
группами в верхние слои почвы

Гусеницы капустной белянки младших возрастов … крестоцветных культур
+соскабливают мякоть с нижней стороны листа
грубо объедают листья
минируют листья
высасывают сок из листьев и стеблей

Луковая журчалка относится к отряду …
+двукрылые
жесткокрылые
полужесткокрылые
прямокрылые

Вредящая стадия морковной листоблошки …
личинка
имаго
+имаго и личинка
куколка

Луковый скрытнохоботник относится к отряду …
листоблошек
+жесткокрылые
полужесткокрылые
бахромчатокрылые

Поврежденные листья обесцвечиваются, иногда приобретают розовую окраску, скручиваются, развитие кочана приостанавливается. На семенниках побеги с бутонами и цветками становятся синевато-розовыми, семена не образуются. Назовите вредителя.

капустная белянка
весенняя капустная муха
капустная моль
+капустная тля

Зимует имаго в почве у…
капустной белянки

+крестоцветной блошки
весенней капустной мухи
капустной моли

Зимует пупарий в почве у…
капустной белянки
крестоцветной блошки
+весенней капустной мухи
капустной тли

Растения капусты отстают в росте, корни их загнивают, листья привядают и приобретают синевато-свинцовый оттенок. Сильно поврежденные растения падают и засыхают. Назовите вредителя.

капустная белянка
крестоцветная блошка
+весенняя капустная муха
капустная тля

Молодые гусеницы обгладывают мякоть листа капустыс нижней стороны. Гусеницы старших возрастов расползаются по всему растению и объедают листья с краев, оставляя нетронутыми лишь грубые жилки. Назовите вредителя.

+капустная белянка
крестоцветная блошка
весенняя капустная муха
капустная тля

Зимующая стадия ложнококон в почве у …
лукового листоеда
лукового скрытнохоботника
+луковой мухи
луковой журчалки

Сколько поколений имеет яблонная плодожорка:
одно
два
+ до десяти

Какой из указанных видов листоблошек является монофагом:
яблонная
+ грушевая
восточная
сливовая

Сколько поколений имеет яблонная и грушевая медяницы:
одно
два
+ до десяти

Какой тип повреждения вызывает яблонная плодожорка:
минирование листьев

минирование плодов
минирование побегов и плодов
+ грубое объедание листьев

В какой фазе зимует яблонная моль:
яйцекладка
+ личинка
куколка
имаго

Укажите первый срок применения инсектицидов против вредителей плодовых культур:
до распускания почек
+ «зеленый конус»
«розовый бутон»
период формирования плодов

Какой тип повреждения вызывает малинная моль:
минирование листьев
+ минирование плодов
листовые трубки и объедание генеративных органов
грубое объедание листьев

Сколько поколений имеет калифорнийская щитовка:
одно
два
+ три
четыре

В какой фазе зимует калифорнийская щитовка:
яйцекладка
личинка
куколка
+ имаго

Какой тип повреждения вызывает запятовидная щитовка:
минирование листьев
минирование плодов
+ растрескивание коры, усыхание побегов
грубое объедание листьев

Укажите первый срок применения инсектицидов против щитовок:
до распускания почек
«зеленый конус»
+ «розовый бутон»
период формирования плодов

Укажите зимующую фазу и место зимовки яблонного цветоеда:
яйцекладка на побегах
+ личинка в почве
имаго в почве
куколка под корой

Личинки этого вредителя яблони проделывают ходы в плодах и выедают семена
яблонная плодожорка
красный плодовый клещ
+ яблонная медяница
яблонный цветоед

Личинки, отродившиеся из яиц, питаются внутри бутона, там же окукливаются:
моль почковая малинная
яблонная моль
+ землянично-малинный долгоносик

Жук 4 мм, тело покрыто короткими желтым волосками…
моль смородинная почковая
+ жук малинный
моль почковая малинная

В какой фазе зимует яблонная плодожорка:
яйцекладка
личинка
+ куколка
имаго

Укажите первый срок борьбы с яблонной плодожоркой при использовании инсектицидов:
+ «зеленый конус»
«розовый бутон»
в период массового лета имаго
в период отрождения личинок

Сколько поколений имеет яблонный плодовый пилильщик:
одно
два
+ два полных и третье факультативное
четыре – пять

Сколько поколений имеет яблонный цветоед:
одно
два
три
+ до десяти

Какой тип повреждения вызывает яблонная моль:
минирование листьев;
+ минирование плодов;
листовые трубки и объедание генеративных органов;
грубое объедание листьев.

В какой фазе зимует смородинная почковая моль:
яйцекладка
+ личинка
куколка

имаго

Укажите первый срок применения инсектицидов вредителей ягодных культур:
до распускания почек
+ «зеленый конус»
цветение
период формирования плодов

В какой фазе зимует сливовая щитовка:
личинка
яйцекладка
+ куколка
имаго

Какой тип повреждения вызывает землянично-малинный долгоносик:
минирование листьев
+ объедание генеративных органов
растрескивание коры, усыхание побегов
грубое объедание листьев

Укажите зимующую фазу и место зимовки яблонной и грушевой медяницы:
+ куколка в почве
личинка в почве
яйцекладка на побегах и под корой
куколка под корой

Склеивают бутоны и цветы «медвяной росой»…
яблонный цветоед
калифорнийская щитовка
+ листоблошки
яблонная моль

Зимуют гусеницы внутри коконов в нижней части побегов…
яблонная моль
+ моль смородинная почковая
жук малинный

Задние крылья серые, с длинной бахромой у…
землянично-малинного долгоносика
+ яблонного плодового пилильщика
моли почковой малинной

Личинки этого вредителя яблони проделывают ходы в плодах и выедают семена
+яблонная плодожорка
красный плодовый клещ
яблонная медяница
яблонный цветоед

Соотнесите вид вредителя с отрядом

1. Малинный жук	2. Равнокрылые
2. Яблонная тля	1. Жесткокрылые
3. Яблонная плодожорка	3. Чешуекрылые

4. Вишневая муха	4. Двукрылые

Яблонный цветоед откладывает яйца (где?)_____
в бутонах

Красные вздутия на листьях смородины говорит о повреждениях …
+галловой тлей
клещом
долгоносиком
листоверткой

Соотнесите название насекомого-вредителя и характер повреждения растения

1. Имаго прогрызают в бутонах широкие отверстия и выедают содержимое. Личинки выедают ходы в плодоложе, повреждая при этом костянки.	2. Моль смородинная почковая
2. гусеницы питаются семенами ягод	3. Моль почковая малинная
3. Гусеницы вгрызаются в почку и выедают ее.	1. Малинный жук
4. Гусеницы выедают семенную камеру	4. Яблонная плодожорка

В какой фазе и где зимует малинный жук?
+жуки в почве (50%)
яйца на растительных остатках
+личинки в почве (50%)
куколки в почве

Место откладки яиц амбарным долгоносиком …
+зерновка
трещины амбаров
почва
растительные остатки

Карантинный вредитель яблони …
яблонная плодожорка
яблонный цветоед
яблонная моль
яблонная муха

Личинка яблонной листовёртки повреждает ...
корневую систему
кору
+бутоны и почки
листья

Моль смородинная почковая откладывает яйца ...
+в мякоть завязи
в почву рядом с растением
на листьях
на стеблях

Зимующая стадия малинно-земляничного долгоносика …
яйца в почве

куколка в почве
жук на опавших листьях
+жук в верхнем слое почвы

К какому отряду относится листовертка земляничная?
полужесткокрылые
+чешуекрылые
прямокрылые
двукрылые

Как зимует листовертка земляничная?
куколка в почве
имаго в почве
+гусеница внутри молодых неразвернувшихся листочков
яйца внутри молодых неразвернувшихся листочков

У вишневой мухи зимует …
яйцо в почве
+пупарий в почве
гусеница на растительных остатках
имаго в стволе деревьев

Яблонная плодожорка относится к отряду …
листоблошек
полужесткокрылые
+чешуекрылые
двукрылые

Вишневый долгоносик повреждает …
+завязи (25%)
+бутоны (25%)
+почки (25%)
+листья (25%)

Яблонная медяница относится к отряду …
двукрылые
прямокрылые
+равнокрылые
перепончатокрылые

Зимующая стадия яблонной медяницы …
+яйцо
куколка
имаго
личинка

Зимующая стадия тли красно-смородинной …
+яйцо
гусеница
имаго
куколка

Задания для контрольной работы

Вариант № 1

1. Летом на листьях картофеля обнаружены оранжево-желтые личинки, голова и ноги черные, по бокам тела 2 ряда черных пятнышек. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.
2. Назовите вредящую стадию жука щелкуна. Типы повреждений, которые он наносит картофелю.

Вариант № 2

1. В клубнях картофеля выгрызены ямки с неправильными краями, ямки открытые, не имеют остатков кожуры.

Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. Назовите вредящую стадию трипсов. Типы повреждений, которые они наносят картофелю.

Вариант № 3

1.На картофеле обнаружены личинки желтого цвета, которые выгрызают ходы в клубнях и подгрызают стебли. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2.Назовите вредящую стадию колорадского жука. Типы повреждений, которые он наносит картофелю.

Вариант № 4

1. В фазу начала бутонизации на листьях картофеля обнаружено скопление мелких (2 мм) зеленого цвета насекомых. Пораженные листья желтеют, становятся морщинистыми. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.
2. Назовите вредящую стадию хруща. Типы повреждений, которые он наносит картофелю.

Вариант № 5

1. Корневая система картофеля имеет измочаленный вид, образует большое количество придаточных корней. Куст картофеля формирует 1-2 очень мелких клубня. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.
2. Назовите вредящую стадию тли. Типы повреждений, которые она наносит картофелю.

Вариант № 6

1. В конце лета на клубнях картофеля обнаружены вдавленные серые пятна неправильной формы. В хранилище на клубнях картофеля мелкие трещины ржаво-коричневого цвета. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.
2. Типы повреждений, которые наносит картофелю золотистая цистообразующая нематода.

Вариант № 7

1. На посевах свеклы обнаружены личинки белого цвета, длиной до 5 мм, которые питаются корешками растений в почве. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.
2. На льне в фазу быстрого роста – бутонизации обнаружены мелкие насекомые темно-бурого, почти черного, желтого, желтовато-серого цвета, которые высасывают клеточный сок растений в верхушечной части и вызывают скручивание и пожелтение

листьев, отмирание точек роста, усиленное ветвление, опадение бутонов и завязей, уродливость соцветий. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 8

1. Поврежденные листья свеклы имеют грязно-желтые вздувшиеся пятна. Внутри листа питается червеобразная личинка, головная капсула редуцирована. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. На льне в первой половине июня у основания стебля обнаружены безногие, червеобразные личинки, спереди суженные, землистого цвета, со складчатой блестящей кожей, длиной 46-50 мм, на заднем конце видны звездообразные расходящиеся выросты. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 9

1.На льне со второй половины июня появляются мелкие бабочки, размах крыльев 14-16 мм, желтоватые, с более темной каймой и полосками на крыльях. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2.На посевах свеклы в фазу вилочки-первых настоящих листьев обнаружены жуки 1,5-2,5 мм, черного цвета с бронзовым отливом, задние ноги прыгательные, которые выгрызают в листьях мелкие ямки и сквозные отверстия. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 10

1. Летом на посевах льна обнаружены мелкие (1,8-2,0 мм) жуки черного цвета с металлическим блеском, которые выгрызают паренхиму коры стебля на взрослых растения льна, обнажая волокно, повреждая листья и бутоны. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. Листья молодых растений свеклы грубо объедены. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 11

1. Растения капусты отстают в росте, корни их загнивают, листья привядают и приобретают синевато-свинцовый оттенок. Сильно поврежденные растения падают и засыхают. Внутри стебля капусты обнаружена белая личинка, длиной 6-7 мм, безногая, цилиндрическая, на заднем конце 14 конических бугорков. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. На всходах лука обнаружен жук до 7,5 мм, сверху оранжево-красный. Грудь, усики, брюшко – черные. Жуки прогрызают на листьях сквозные мелкие отверстия. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

3. На семенниках моркови объедены соцветия и формирующиеся семена. Поврежденные зонтики обтянуты паутиной. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 12

1. На рассаде капусты обнаружены жуки мелкие 1,3-3 мм, прыгающие, чаще всего полосатые, которые питаются листьями, выгрызая в них язвочки. В местах прогрызов нередко образуются сквозные дырочки. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. Растения луковицы загнивают, листья втянуты, растение легко выдергивается. В нижней части луковицы образовалась полость, в которой питаются до 15 белых, безногих личинок, с длиной тела до 10 мм. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

3. В фазу всходов - первых настоящих листьев моркови обнаружены насекомые до 2 мм, зеленоватого цвета, глаза красные, задние ноги с шипиками. Вызывают курчавость листьев, корнеплоды отличаются замедленным ростом и приобретают горький привкус. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 13

1. В листьях капусты обнаружены мины. Через 5 дней на поверхность листа выходит гусеница до 12 мм, светло-зеленая и выгрызает в листьях неправильной формы отверстия. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. На всходах лука обнаружены черные жуки с светлыми чешуйками до 2,5 мм длиной с длинной подогнутой под грудь головотрубкой. Жуки выедают на листьях небольшие отверстия, которые подсыхают, образуя круглые белесые пятна. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

3. В корнеплодах моркови обнаружены безногие, желтые личинки с длиной тела до 7 мм. Поврежденный корнеплод загнивает, иногда повреждается и все молодое растение. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 14

1. На листьях капусты обнаружены гусеницы до 40 мм, желтовато-зленая, с черными точками, тело покрыто волосками, по бокам тела проходит желтоватая полоса. Молодые гусеницы обгладывают мякоть листа с нижней стороны. Гусеницы старших возрастов расползаются по всему растению и объедают листья с краев, оставляя нетронутыми лишь грубые жилки. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. На листьях лука обнаружены личинки до 10 мм, шестиногие, грязно-желтого цвета с черными точками по бокам. Сверху тело личинок покрыто слизью и экскрементами. Личинки прогрызают на листьях сквозные мелкие отверстия. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

3. На семенниках моркови объедены соцветия и формирующиеся семена. Поврежденные зонтики обтянуты паутиной. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 15

1. На листьях капусты обнаружены гусеницы 35-40 мм, от серовато-зеленой до темно-бурой окраски, на спине 3 беловатые линии, по бокам желтая полоса, которые сначала питаются вместе, соскабливая мякоть листа, затем расползаются и выгрызают сквозные отверстия в листьях. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. На листьях лука видны обесцвеченные продольные полосы. Листья желтеют у вершины, скручиваются и раньше времени усыхают. Внутри листьев питается безногая, желтоватая, сильно изогнутая личинка до 6,5 мм. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

3. В фазу всходов - первых настоящих листьев моркови обнаружены насекомые до 2 мм, зеленоватого цвета, глаза красные, задние ноги с шипиками. Вызывают курчавость листьев, корнеплоды отличаются замедленным ростом и приобретают горький привкус. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Вариант № 16

1. Листья капусты обесцвечены, иногда приобретают розовую окраску, скручиваются, развитие кочана приостанавливается. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

2. На всходах лука обнаружены черные жуки с светлыми чешуйками до 2,5 мм длиной с длинной подогнутой под грудь головотрубкой. Жуки выедают на листьях небольшие отверстия, которые подсыхают, образуя круглые белесые пятна. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

3. В корнеплодах моркови обнаружены безногие, желтые личинки с длиной тела до 7 мм. Поврежденный корнеплод загнивает, иногда повреждается и все молодое растение. Назовите вредителя. Составьте комплекс защитных мероприятий.

Таблица 3.6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 7. Введение в фитопатологию. Общие сведения о болезнях растений. Понятие об инфекционных и неинфекционных болезнях. Методы защиты растений от болезней. Систематика грибов.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Сельскохозяйственная фитопатология изучает …
причины возникновения болезней
особенности развития болезней
+ болезни конкретных культур и их возбудителей
возбудителей болезней растений

Основоположником фитопатологии в России является …
К. Линней
Х. Персон
+ М. Воронин
братья Тюлян

Первую в России микологическую и фитопатологическую станцию в 1901 г. организовал в Петербурге …
Антонио де Бари
С. Навашин
Унгер
+ А. Янчевский

Основоположником науки об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям является …
Э. Фриз
Теофаст
И. Бейлин
+ Н. Вавилов

Болезнь растений – это процесс, в основе которого лежит …
+ любое отклонение от его нормального физиологического состояния
неблагоприятное влияние окружающей среды на растение
нарушение нормального обмена веществ клеток, органов растения
изменение обмена веществ, фотосинтеза, транспирации

Тип поражения в виде налета вызывают……
бактерии
вирусы
изменение температурного режима
+ грибы

Инфекционные болезни вызывают …
бактерии
вирусы
фитоплазмы
грибы
+все ответы верны

Сухие гнили вызывают …
бактерии

+ грибы
фитоплазмы
актиномицеты

Хлорозы возникают при недостатке …
+ азота
фосфора
калия
магния

Пятнистости или некрозы, как тип болезни возникают под влиянием …
+ бактерий
высоких или низких температур
недостатка или избытка влаги
вирусов

Вымерзание озимых культур возникает под влиянием …
+ избытке влаги и снега
недостатке снежного покрова
образовавшейся ледяной корки
высоких температур

Мумификацию вызывают …
бактерии
+ грибы
фитоплазмы
актиномицеты

Симптомы ржавчинных заболеваний …
пятнистость
+ пустулы
налет
изменение окраски

Типы болезней, вызывающие деформацию органов растений
пустула, налет, пятнистость, головня
мозаика, желтуха, гниль
курчавость, кармашки плодов, ведьмины метлы
+ нарост, камедетечение, мумификация

Симптомы раковых заболеваний …
+ наросты
мумификация
карликовость растений
разрушение органов растений

Симптомы вирусных болезней …
пятнистость листьев, изменение окраски органов
+ морщинистость листьев, мозаика листьев
наросты, мумификация
налеты, разрушение органов

Типы болезней, вызывающие заражение всего растения
головня, мозаики, желтухи
ржавчина, мучнистые росы
наросты, пятнистости, ожоги,
+ диффузные бактериозы

Пораженный орган растения головня характерен для…..
некрозов
гоммоза
вилта
+ разрушения растительных органов

Столбур томатов вызывают….
бактерии
+ фитоплазмы
факторы внешней среды
грибы

Матрикально-дочерние инфекции передаются…..
+ через семена
воздушно-капельным путем
через почву
с помощью других организмов

Защита растений изучает……..
фитопрофилактику болезней
особенности развития растений
+ фитотерапию болезней
элементы минерального питания растений

Основоположником вирусологии является …
Антонио де Бари
С. Навашин
+ Д. Ивановский
А. Янчевскмй

Основоположником науки об иммунитете растений к инфекционным заболеваниям является …
Э. Фриз
Теофаст
И. Бейлин
+ Н. Вавилов

Главная задача фитопатологии – это ……
определять закономерности взаимоотношений возбудителя болезни и растения
изучать взаимоотношения «растение – паразит – среда»
изучать паразитизм грибов и закономерности распространения болезней
предупреждать возникновение и распространение болезней
+ все ответы верны

Прогноз болезней растений – это ……
предсказание сроков отдельных заражений

предсказание вспышек болезней
предсказание общей интенсивности распространении я и развития болезней
определение размеров причиняемых болезнями потерь
+ все ответы верны

Тип поражения в виде язвы характерен для……
+ актиномицеты
вирусы
изменение температурного режима
вироиды

Пустула – этот тип болезни, характерный для…
+ грибов
вирусов
бактерий
вироидов

Мокрые гнили вызывают …
+ бактерии
грибы
фитоплазмы
актиномицеты

Листья приобретают пурпурный оттенок при недостатке…….
азота
+ фосфора
калия
магния

Мозаики проявляются как результат действия …
грибов
+ вирусов
бактерий
вироидов

Морозные “ожоги” коры возникают как результат действия……..
бактерий и вирусов
+ перепадов высоких и низких температур
недостатка или избытка влаги
фитоплазм или актиномицетов

Тип болезни парша характерен …
для бактерий
для актиномицетов
для вирусов
+ для абиотических факторов

Неинфекционные болезни растений возникают как результат …
+воздействия высоких и низких температур
поражений грибами и бактериями
поражений вирусами и фитоплазмами
поражений цветковыми растениями-паразитами

Симптомы мучнистой росы сельскохозяйственных культур …
пятнистость с налетом спороношения
+ бело-серый налет
изменение окраски листьев
мумификация

Типы болезней, вызывающие системное (диффузное) заражение…..
головня, мозаики, желтухи
ржавчина, мучнистые росы
наросты, пятнистости, ожоги,
+ диффузные бактериозы

Тип болезни, характерный для головневых заболеваний …
мозаика
желтуха
+ разрушение органов растений
нарост

Симптомы грибных некрозов …
пятнистость с капельками экссудата
+ пятнистость с различным по окраске налетом
мозаичная окраска листьев
бледная окраска листьев, дальнейшее их отмирание

Мумифицированный орган растения называется…..
пустула
гоммоз
+ склероций
новообразование

«Ведьмины метлы» томатов вызывают….
бактерии
+ фитоплазмы
факторы внешней среды
грибы

Трансмиссивные инфекции передаются…..
через семена
+ воздушно-капельным путем
через почву
с помощью других организмов

Прямые, палочковидной формы бактерии, называются _____
бациллами

Причиной отлупа наружной коры деревьев является …
недостаток микроэлементов в почве
+чередование заморозков и оттепелей
повреждение короедами
высокая влажность воздуха

Вымерзание озимых наблюдается в годы с …
поздней осенью
жарким летом
+малоснежными зимами
дождливой весной

Низкая влажность почвы и высокая температура воздуха способствуют развитию неинфекционного заболевания на зерновых культурах, которое называется …
+захватом
ожогом
крапчатостью
израстанием

При недостатке марганца листья растений становятся _____ из-за мелких светло-желтых пятен
желтыми
серыми
фиолетовыми
+пестрыми

При недостатке молибдена у бобовых культур обнаруживаются признаки ___ голодания
+азотного
калийного
кальциевого
фосфорного

Избыток тех или иных элементов питания приводит к повреждению отдельных органов или всего растения, снижению продуктивности, а иногда и к _____ растений
увяданию
+гибели
заболеванию
замерзанию

Характерным признаком калийного голодания растений является …
+краевой ожог листьев
появление некрозных пятен
красноватая окраска листьев
побеление верхушек листьев

Пожелтение и опадение листьев, слабое кущение и ветвление растений, ускорение созревания могут происходить вследствие нехватки в почве …
цинка
железа
+азота
бора

Компоненты выхлопных газов вызывают образование на листьях растений …
рака
+некрозов
мозаики

столбура

Загрязнение окружающей среды может вызвать значительное …
повышение урожайности культур
появление новых видовых признаков
+снижение продуктивности растений
изменение жизненной формы вида

Симптомами лучевых болезней у растений бобов являются ...
появление пылящей массы
сохранение конуса нарастания
+гибель конуса нарастания
появление пустул

Часть вирусов (около 20%) может передаваться через …
+семена
бутоны
стебли
листья

Вироиды отличаются от вирусов …
+отсутствием нуклеиновой кислоты
отсутствием белка
наличием нуклеиновой кислоты
наличием белка

Вирусы мозаики поражают преимущественно ткани …
меристемы
+паренхимы
эпидермы
протодермы

При слизистых бактериозах поражает(ют)ся преимущественно …
+паренхима
опорно-механические ткани
образовательные ткани
проводящие ткани

Основным источником первичной инфекции при сосудистых бактериозах являет(ют)ся …
почва
поливная и дренажная вода
растительные остатки
+семенной материал

Симптомом микоплазмозов является …
язва
+деформация
ржавчина
парша

Одним из путей сохранения устойчивости растений к болезням является их …

+изоляция
систематизация
стерилизация
гибридизация

Селекционерами созданы сорта яблони, устойчивые к …
парше
+монилиозу
цитоспорозу
красно-бурой пятнистости

К группе организационно-хозяйственных защитных мероприятий можно отнести …
довсходовое внесение в почву пестицидов
+пространственную изоляцию культур
лущение стерни и зяблевую вспашку
протравливание семян перед посевом

Какое мероприятие относится к физическому методу борьбы с болезнями растений?
протравливание фунгицидами
соблюдение севооборота
лущение стерни
+термическое обеззараживание семян

При севообороте после картофеля не рекомендуется размещать …
кукурузу
+томаты
капусту
пшеницу

Лучшими предшественниками озимой ржи в борьбе с корневыми гнилями являются посевы …
тимофеевки
+клевера
ячменя
овса

Боронование посевов корнеплодов до всходов ограничит развитие ____ свёклы
корневых гнилей
фомоза
церкоспороза
+корнееда

К агротехническому методу защиты растений можно отнести …
довсходовое внесение в почву пестицидов
+лущение стерни и зяблевую вспашку
протравливание семян перед посевом
оптимизацию структуры посевных площадей

Для прогнозирования появления болезней сельскохозяйственных растений необходимо учитывать …
основные группы энтомофагов
способы биологической защиты

количество имеющихся пестицидов
+условия резервации инфекции

Внесение минеральных удобрений относится к _____ методу борьбы с болезнями
организационно-хозяйственным
+агротехническим
физико-механическим
химическим

Протравливание семян фунгицидами перед посевом относят к _____ методу борьбы с болезнями
биологическому
агротехническому
+химическому
механическому

Для учета фитосанитарного состояния посевов наблюдения проводят …
каждый месяц
каждую фазу развития культур
в начале развития и конце вегетации культур
+каждые 10 дней

Учет корневых гнилей на озимых зерновых проводят …
+в начале всходов (50%)
в фазу кущения
в фазу налива зерна
+ в фазу начала цветения и созревания (50%)

Учет головни проводят …
в начале всходов
в фазу кущения
+в конце молочной-начале восковой спелости
в фазу начала цветения

Вырезка больных ветвей и побегов у плодовых деревьев является . методом борьбы
химическим
физическим
биологическим
+механическим

В открытом грунте обеззараживание почвы химическими препаратами проводят …
при развитии болезней более 50%
при развитии болезней более 80%
в целях профилактики
+при выявлении очагов опасных карантинных вредителей

Для подавления патогенной флоры в теплицах субстрат пропаривают при температуре …
+90-95 ^{0}C
40-50 ^{0}C
60-70 ^{0}C
70-80 ^{0}C

Пропаривание субстрата в теплицах является … методом борьбы
химическим
+физическим
механическим
биологическим

Корневые выделения горчицы и рапса угнетают возбудителей …
мучнистой росы
фитофторы
спорыньи
+корневых гнилей

В защите картофеля от ризоктониоза большое значение имеет …
+боронование почвы через 4-5 дней после посадки
лущение стерни после предшественника
прикатывание после посадки
окучивание

Вопросы для контрольной работы

Вариант 1

1. Назовите задачи фитопатологии.
2. Какие факторы вызывают неинфекционные заболевания?

Вариант 2

1. Типы классификаций болезней растений.
2. Назовите болезни, вызванные недостатком или избытком питательных веществ.

Вариант 3

1. Перечислите ученых - фитопатологов.
2. Патологические явления, вызываемые низкими и высокими температурами почвы и воздуха.

Вариант 4

1.Предмет, метод и задачи фитопатологии.
2. Механические повреждения и вызываемые ими патологические явления.

Вариант 5

1. История развития фитопатологии.
2. Болезни, вызываемые недостатком или избытком влаги в почве и воздухе.

Вариант 6

1. Понятие о паразитизме и паразитарных болезнях.
2. Микоплазмы как возбудители болезней.
3. Систематика грибов.

Вариант 7

1. Систематика грибов.
2. Природа, строение, распространение вирусов.

Вариант 8

1. Основные группы возбудителей инфекционных болезней. Фазы течения инфекционного процесса. Местная и общая инфекция.
2. Хитридиомицеты и болезни, вызываемые ими.

Вариант 9

1. Бактерии и болезни растений, вызываемые ими.
2. Характеристика класса грибов – оомицеты.

Вариант 10

1. Бактерии и болезни растений, вызываемые ими.
2. Понятие о заражении и инкубационном периоде. Факторы, определяющие массовое развитие болезней.

Вариант 11

1. Вироиды как возбудители болезней растений.
2. Класс Ascomycetes – сумчатые грибы: классификация, особенности развития и паразитизма.

Таблица 3.7 – Критерии оценки сформированности компетенций

ОПК	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического	Способен управлять реализацией технологического процесса производства	Способен управлять реализацией технологического процесса производства	Способен управлять реализацией технологического процесса производства

процесса производства продукции растениеводства.	продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	продукции растениеводства, но допускает неточности.	продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 8. Болезни зерновых и зернобобовых культур и меры борьбы с ними.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Закукливание овса относится к … болезни
бактериальной
+вирусной
грибной
неинфекционной

Оливковую плесень зерновых вызывает …
бактерия
вирус
вироид
+несовершенный гриб

Растянутый период цветения озимой ржи в дождливое, и теплое лето способствует распространению …
головни
+бурой ржавчины
мучнистой росы
спорыньи

Увядание колосовых культур вызывает гриб из рода Fusarium ...
F. nivale
F. culmorum
+ F. oxysporum
F. moniliforme

Назовите фазу развития зерновых, при которой происходит их инфицирование пыльной головней _____
цветения

Возбудитель бурой ржавчины пшеницы сохраняется ...
+на злаковой сорной растительности (50%)
в зерне
+на растительных послеуборочных остатках (50%)
в почве

Зимующая стадия карликовой ржавчины ячменя ...
+мицелий (50%)
+телиоспоры (50%)
урединоспоры

базидиоспоры

Листья и колос озимой пшеницы поражают возбудители ...
+жёлтой ржавчины (50%)
+септориоза (50%)
альтернариоза
бурой ржавчины

Симптомы поражения злаковых растений ржавчинными грибами проявляются в виде _____
пустул

Симптомы твёрдой головни злаков проявляются в фазу ...
цветения
+созревания зерна
выхода в трубку
всходов

Возбудители твёрдой головни пшеницы образуют в колосе ...
+сорусы
язвы
рожки
налёты

Возбудитель мучнистой росы злаков образует плодовые тела в виде ...
стром
апотециев
+клейстотециев
перитециев

Грибы рода Fusarium являются возбудителями ...
чёрного зародыша
+корневой гнили (50%)
+снежной плесени (50%)
почернения узлов

Специализированными видами ржавчины на ячмене являются ...
бурая
+карликовая
стеблевая
корончатая

Мучнистая роса злаков распространяется ...
по межклетникам
+на нижней и верхней стороне листа
только на нижней стороне листа
только на верхней стороне листа

Развитию мучнистой росы злаков способствуют ...
+загущение посевов (50%)
+посев неустойчивых сортов (50%)
внесение микроудобрений

мелкая заделка семян

На чешуйках колосков формируются бледно-розовые, оранжево-красные или красноватые подушечки, которые постепенно сливаются и образуют сплошной налет. Описаны симптомы проявления …
+фузариоза колоса
септориоза
мучнистой росы
склеротиниоза

Сильное развитие мучнистой росы проявляется …
+на затененных растениях
при повышенной температуре
+при повышенных дозах азотных удобрений
при раннем посеве яровых зерновых

Гельминтоспориоз распространяется …
аскоспорами
+конидиями
уредоспорами
ооспорами

Сильное развитие гельминтоспориоза наблюдается в …
фазу кущения злаков
+цветения и налива зерна
фазу трубкования
фазу всходов

Место зимовки инфекции пыльной головни пшеницы, ячменя и озимой ржи:
на семенах телиоспоры
на растительных остатках мицелий гриба
+внутри семени промицелий
на семенах базидиоспоры

Латинское название возбудителя пыльной головни пшеницы:
Urocystis occulta
+Ustilago tritici
Ustilago hordei
Ustilago nuda

Болезни зерновых культур, передающиеся с семенами:
мучнистая роса
стеблевая ржавчина
+виды головни
бурая ржавчина

Гриб порядка Ustilaginales, заражающий пшеницу через цветок:
+Ustilago tritici
Telletia caries
Urocystis occulta
Ustilago hordei

Симптомы болезни пшеницы: колос прямостоячий, колоски раздвинуты, оболочка зерна матовая, содержимое зерна превращено в темнокоричневую, почти черную мажущую массу с селедочным запахом:
Ustilago tritici
+Tilletia caries
Puccinia graminis
Puccinia triticina

Заболевание растений, вызванное грибом Ustilago hordei:
+твердая головня ячменя
пыльная головня ячменя
стеблевая головня ржи
пыльная головня пшеницы

По типу твердой головни пшеницы развиваются:
+Ustilago tritici, U.nuda, U.vavilovi
Tilletia caries, Ustilago hordei, Ustilago avenae
Urocystis occulta, Ustilago zeae, Ustilago nuda
Urocystis tritici, Sorosporium reilianum, Ustilago tritici

Метод защиты растений от болезней, к которому относится термическое обеззараживание семян:
агротехнический
химический
биологический
+физический

Основные методы селекции сельскохозяйственных культур на устойчивость к болезням:
сортосмена и сортообновление
использование химических и биологических препаратов внутрирастительного действия
+отбор и гибридизация
использование химических и физических мутагенных факторов

Симптомы септориоза на пшенице:
белый налет на листьях
образование ржавых пустул
скручивание листьев
+образование светло-бурых окаймленных пятен с черными точками

Система мероприятий по борьбе с ржавчинными и мучнисто-росяными грибами:
+глубокая отвальная вспашка, борьба с падалицей, фосфорно-калийные удобрения, системные фунгициды, устойчивые сорта
соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян
оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, уборка урожая
воздушно-тепловой обогрев семян, протравливание семян, очистка семян, накопление влаги

Споры ржавчинных грибов для размножения во время вегетации:
спермации
базидиоспоры

эциоспоры
+урединиоспоры

Возбудитель спорыньи злаковых культур:
Taphrina pruni
Erysipha graminis
+Claviceps purpurea
Sclerotinia sclerotiorum

Симптомы болезни пшеницы: на стеблях ржаво-бурые, порошащие, продолговатые, расположенные вдоль стебля пустулы, сливаясь между собой, образуют продольные полоски, под конец вегетации пустулы черные:
Puccinia triticina
Ustilago tritici
Tilletia caries
+Puccinia graminis

Представитель спорыньевых грибов:
Microsphaera alphytoides
Erisipha graminis
Venturia inaequales
+Claviceps purpurea

Основные факторы, влияющие на ход эпифитотии листовых болезней:
высокая освещенность, оптимальная увлажненность почвы, влажность воздуха 45%
+температура воздуха 18 – 20°С, влажность воздуха более 60%, обильные долгие росы
pH среды 5 – 6 ед., температура 22 – 25°С, ГТК – 0,6
оптимальный режим питания растений, температура 25 – 28°С

Возбудитель обыкновенной корневой гнили зерновых сохраняется в почве:
+1 – 2 года
5 – 7 лет
3 – 5 лет
7 – 10 лет

Укажите сорта яровой пшеницы, устойчивые к бурой ржавчине:
+Саратовская 42, Альбидум 188
Оренбургская 13, Саратовская 29
Оренбургская 21, Юго-Восточная 2
Варяг, Белянка, Л-503

В борьбе с корневой гнилью пшеницы эффективны:
+соблюдение севооборота, фосфорно-калийные удобрения, инкрустация семян, устойчивые сорта
очистка семян, плоскорезная обработка почвы, фунгициды
накопление влаги, минимальная обработка почвы
лущение стерни, борьба с сорняками, микроэлементы

Задайте правильное соответствие специализированных форм мучнистой росы (Erysiphe graminis) видам злаков: 1) F.sp.tritici; 2) F.sp.secalis; 3) F.sp. hordei; 4) F.sp.avenae; 5) F.sp.maidis:
1) рожь

2) пшеница
3) ячмень
4) овес
5) кукуруза
1-2, 2-1, 3-3, 4-4, 5-5

Система мероприятий по борьбе с головневыми заболеваниями зерновых культур:
соблюдение севооборотов, глубокая отвальная вспашка, оптимальные сроки посева и уборки
+возделывание устойчивых сортов, протравливание семян системными протравителями, апробация посевов, пространственная изоляция
внесение удобрений, накопление влаги, очистка семян
воздушно-тепловой обогрев семян, оптимальная глубина заделки семян, подкормки микро- и макроэлементами

Неинфекционная болезнь пшеницы:
пыльная головня
спорынья
+выпревание
мучнистая роса

Симптомы грибов, вызывающих твердую головню:
нарост
+разрушение завязи
пятнистость
налет

Зимующие споры у головневых грибов:
урединиоспоры на пожнивных остатках
ооспоры на семенах
аскоспоры в плодовых телах
+телиоспоры на семенах

Спороношение гриба в виде спорокучек:
Ascochyta pisi
Urocystis occulta
Puccinia coronifera
+Tilletia caries

Симптомы болезни пшеницы: колос прямостоячий, колоски раздвинуты, оболочка зерна матовая, содержимое зерна превращено в темно-коричневую, почти черную мажущую массу с селедочным запахом:
Puccinia triticina
Ustilago tritici
+ Tilletia caries
Puccinia graminis

Симптомы болезни пшеницы: колос разрушен полностью, часто остается только стержень, вместо цветковых частей и чешуек черная пылящая масса:
Puccinia triticina
Puccinia graminis
+Ustilago tritici

Tilletia caries

Возбудители основных видов головни пшеницы:
Ustilago nuda, U.nigra, U.hordei
U.zeae, U.levis, U.avenae
+U.tritici, Tilletia caries, Urocystis tritici
Urocystis occulta, Tilletia controversa

Термическое обеззараживание семян против пыльной головни относится к методу защиты:
агротехническому
химическому
+биофизическому
механическому

Система защиты семян от болезней:
применение лечащих фунгицидов, подкормки растений микро- и макроэлементами
+сбор семян со здоровых растений при влажности семян 8 – 10%, хранение семян при влажности воздуха 65 – 70%, протравливание семян
хранение семян при влажности 14 – 16%, обеззараживание хранилищ
и инвентаря 3%-ным раствором формалина
фумигация хранилищ сжиганием серы 30 – 40 г на 1 $м^2$ помещения,
обеззараживание инвентаря, соблюдение режима хранения семян

Болезнь, в борьбе с которой севооборот играет решающую роль:
+мучнистая роса пшеницы
корневая гниль пшеницы
пыльная головня ячменя
бурая ржавчина пшеницы

Источники инфекции бурой ржавчины яровой пшеницы:
почва, семена
+всходы пшеничной падалицы, растительные остатки
посевы озимой пшеницы, семена
всходы пшеничной падалицы, посевы озимой пшеницы

Болезни зерновых культур, передающиеся с семенами:
мучнистая роса
стеблевая ржавчина
+ виды головни
бурая ржавчина

Возбудитель спорыньи злаковых культур:
Taphrina pruni
+Claviceps purpurea
Erysipha graminis
Sclerotinia sclerotiorum

Оптимальные условия развития ржавчинных и мучнисто-росяных грибов:
влажность почвы 70 – 75% от ПВ, температура воздуха 23 – 25°С, влажность воздуха 40 – 50%
+влажность воздуха 60 – 70%, температура воздуха 18 – 20°С, долгие росы

температура почвы 25 – 30°С, влажность почвы 40 – 50% от ПВ, влажность воздуха 25 – 30%
влажность почвы 70 – 80% от ПВ, температура воздуха 15 – 18°С, относительная влажность воздуха 20 – 30%

Место зимовки инфекции пыльной головни пшеницы, ячменя и озимой ржи:
на семенах телиоспоры
на растительных остатках мицелий гриба
+ внутри семени промицелий
на семенах базидиоспоры

Возбудитель обыкновенной корневой гнили зерновых сохраняется в почве:
1 – 2 года
+ 5 – 7 лет
3 – 5 лет
7 – 10 лет

Неинфекционная болезнь пшеницы:
пыльная головня
спорынья
+ выпревание
мучнистая роса

Инфекционная болезнь пшеницы:
запал пшеницы
фосфорное голодание
+бурая ржавчина
череззерница пшеницы

Промежуточный хозяин возбудителя стеблевой ржавчины злаковых культур (Puccinia graminis):
молочай
василисник
+барбарис
крушина слабительная

При каком развитии бурой ржавчины и мучнистой росы в фазу колошения надо начинать химическую и биологическую защиту пшеницы:
1 – 2%
+3 – 5%
15 – 20%
30 – 40%

Сорта озимой пшеницы, устойчивые к бурой ржавчине:
+Безенчукская 380, Саратовская 90
Мироновская 808, Поволжская 86
Жемчужина Поволжья, Губерния
Виктория 95, Оренбургская 105

Против гельминтоспориозных пятнистостей ячменя (темно-бурая, полосатая, сетчатая) применяют:
+лущение стерни, отвальную вспашку, задержание снега, талых вод

устойчивые сорта, севооборот, фосфорно-калийные удобрения
устойчивые сорта, севооборот, протравливание семян, системные фунгициды
плоскорезную обработку, посев с внесением при посеве NPK, прикатывание посевов

Задайте правильное соответствие возбудителей болезней озимой пшеницы поражаемым органам растений: 1) корни и нижняя часть стебля; 2) листья; 3) колос; 4) зерно; 5) стебель:
1) Septoria graminis
2) Ophiobolus graminis
3) Fusarium graminearum
4) Puccinia graminis
5) Alternaria tenuis
1-2, 2-5, 3-1, 4-3, 5-4

Система мероприятий по борьбе с ржавчинными грибами:
+глубокая отвальная вспашка, борьба с падалицей, фосфорно-калийные удобрения, системные фунгициды, устойчивые сорта
соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян
оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, уборка урожая
воздушно-тепловой обогрев семян, протравливание семян, очистка семян, накопление влаги

Споры мучнисто-росяных грибов для размножения во время вегетации:
спермации
эциоспоры
+конидии
урединиоспоры

Комплекс мероприятий для борьбы с пикнидиальными грибами на зернобобовых культурах:
+пространственная изоляция, устойчивые сорта, безотвальная обработка почвы, лущение стерни
соблюдение севооборота, отвальная вспашка, уничтожение растительных остатков, протравливание семян
перекрестный способ посева, прикатывание посевов, применение азотных удобрений
термическое обеззараживание семян, раздельный способ уборки, некорневые подкормки

Оптимальные условия развития мучнисто-росяных грибов:
влажность почвы 70 – 75% от ПВ, температура воздуха 23 – 25°С, влажность воздуха 40 – 50%
+влажность воздуха 60 – 70%, температура воздуха 18 – 20°С, долгие росы
температура почвы 25 – 30°С, влажность почвы 40 – 50% от ПВ, влажность воздуха 25 – 30%
влажность почвы 70 – 80% от ПВ, температура воздуха 15 – 18°С, относительная влажность воздуха 20 – 30%

Возбудитель аскохитоза гороха:
Ustilago zeae
Ustilago avenae
+Ascochyta pisi
Erysiphe graminis

Промежуточный хозяин возбудителя ржавчины гороха:
+молочай
василисник
барбарис
крушина слабительная

При каком развитии пероноспороза надо начинать химическую и биологическую защиту зернобобовых культур:
1 – 2 %
15 – 20 %
+3 – 5 %
30 – 40 %

В борьбе с антракнозом гороха эффективны:
соблюдение севооборота, протравливание семян, фунгициды
лущение стерни, вспашка, очистка семян
калибровка семян, фосфорно-калийные удобрения, микроэлементы
+удаление растительных остатков, плоскорезная обработка почвы

Укажите возбудителя болезни на семенах бобовых культур:
серая гниль – Botrytis cinerea
фузариоз – Fusarium solani
+аскохитоз – Ascochyta pisi
антракноз – Colletotrichum lindemuthianum

Задайте правильное соответствие стадий развития двудомного гриба Uromyces pisi месту локализации: 1) урединиальная; 2) эциальная; 3) базидиальная; 4) телиостадия; 5) спермагональная:
1) гороховое растение
2) растительные остатки
3) снизу листа молочая
4) листья гороха
5) сверху листа молочая
1-1, 2-3, 3-2, 4-4, 5-5

Летние споры ржавчинных грибов для размножения во время вегетации:
спермации
эциоспоры
базидиоспоры
+урединиоспоры

Возбудитель корневых гнилей зернобобовых:
Ustilago zeae
Ustilago avenae
Sclerotinia trifoliorum
+Pythium debarianum

Комплекс мероприятий для борьбы с базидиальными грибами на зернобобовых культурах:
пространственная изоляция, устойчивые сорта, безотвальная обработка почвы, лущение стерни

+соблюдение севооборота, отвальная вспашка, уничтожение растительных остатков, протравливание семян
перекрестный способ посева, прикатывание посевов, применение азотных удобрений
термическое обеззараживание семян, раздельный способ уборки, некорневые подкормки

Возбудитель рака клевера:
Ustilago zeae
Ustilago avenae
+Sclerotinia trifoliorum
Erysiphe graminis

Оптимальные условия развития ржавчинных грибов:
влажность почвы 70 – 75% от ПВ, температура воздуха 23 – 25°С, влажность воздуха 40 – 50%
+влажность воздуха 60 – 70%, температура воздуха 18 – 20°С, долгие росы
температура почвы 25 – 30°С, влажность почвы 40 – 50% от ПВ, влажность воздуха 25 – 30%
влажность почвы 70 – 80% от ПВ, температура воздуха 15 – 18°С, относительная влажность воздуха 20 – 30%

Возбудитель мучнистой росы гороха:
+Erysiphe pisi
Ustilago zeae
Ascochyta pisi
Ustilago avena

Промежуточный хозяин возбудителя пероноспороза зернобобовых культур:
молочай
василисник
барбарис
+нет

При каком развитии антракноза надо начинать химическую и биологическую защиту зернобобовых культур:
1 – 2 %
+15 – 20 %
3 – 5 %
30 – 40 %

В борьбе с аскохитозом гороха эффективны:
+соблюдение севооборота, протравливание семян, фунгициды
лущение стерни, вспашка, очистка семян
калибровка семян, фосфорно-калийные удобрения, микроэлементы
удаление растительных остатков, плоскорезная обработка почвы

Укажите возбудителя болезни на растительных остатках бобовых культур:
серая гниль – Botrytis cinerea
фузариоз – Fusarium solani
аскохитоз – Ascochyta pisi
+антракноз – Colletotrichum lindemuthianum

Таблица 3.8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 9. Болезни технических и овощных культур и меры борьбы с ними.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

К вирусной болезни относится …

фомоз свеклы
+желтуха свеклы (50%)
+мозаика картофеля (50%)
парша картофеля

Объектом внутреннего карантина является …
фитофтороз
+рак
аскохитоз
парша

Закручивание листьев картофеля вызывает …
+вирус
гриб
бактерия
неинфекционное заболевание

К бактериальным болезням картофеля относится …
сухая гниль
черная парша
фузариозное увядание
+черная ножка

Потеменение мякоти картофеля вызвано …
+недостатком калийного питания (25%)
+высоких и пониженных температур при хранении (25%)
+недостатке кислорода (25%)
+механическими повреждениями (25%)

Дуплистость картофеля вызвана…
недостатком питательных элементов
избытком азотного питания
недостатком влаги в период вегетации
+избытком органических удобрений

Снизить дуплистость можно …
увеличив дозы азота в подкормках
увеличив дозы фосфора и калия в подкормках
+уничтожением ботвы перед уборкой
своевременным окучиванием

Мероприятия, позволяющие очистить почву от зооспорангиев рака картофеля…
+внесение повышенных доз органических удобрений (50%)
вспашка после уборки картофеля
+возделывание картофеля после зерновых и зернобобовых культур (50%)
применение почвенных пестицидов

Может ли картофель, зараженный раком, использован на корм животным?
не может
+может в вареном виде
может после вымачивания
может после протравливания

Стебли взрослых растений льна покрываются коричневато-бурыми пятнами, окруженные темной или фиолетовой каймой. Стебли становятся ломкими. Укажите заболевание.
пасмо

фузариоз
бактериоз
+полиспороз

Возбудитель рака или зобоватости корнеплодов …
+бактерия
гриб
микоплазмы
вирус

Структурой бесполого размножения возбудителя фитофтороза картофеля во влажных условиях при сравнительно холодной (утренней или вечерней) температуре являются …
+конидии
спорангиоспоры
ооспоры
зооспоры

Основные болезни картофеля в период хранения …
+фомоз (25%)
+фитофтороз (25%)
мокрая бактериальная гниль (25%)
+фузариоз (25%)

К болезни картофеля, вызываемой несовершенными грибами из рода *Helminthosporium*, относится парша …
обыкновенная
черная
+серебристая
бугорчатая

Кагатная гниль свеклы возникает в результате деятельности …
+грибов и бактерий
вирусов и вироидов
грибов и вироидов
бактерий и вирусов

Дефицит _____ в почве, приводит к гнили сердечка и резко усиливает развитие фомоза свеклы
марганца
фосфора
калия
+бора

Соотнесите заболевание картофеля с причиной его возникновения

1. фузариозная сухая гниль	3. дефицит фосфора в почве
2. мокрая гниль	1. вызвано повреждение грибами
3. железистая пятнистость	2. вызвано повреждением бактериями
4. удушение клубней	4. вызвано недостатком воздуха в почве или слое картофеля при хранении

Возбудитель чёрной ножки картофеля …

+Erwinia carotovora
Clavibacter michiganensis
Ralstonia solanacearum
Streptomyces scabies

Источником инфекции фузариоза льна-долгунца являет (ют)ся …
почва
семена
+семена и растительные остатки
растительные остатки

Возбудителем «пасмо» льна-долгунца является …
бактерия
+гриб
вирус
вредное насекомое

Сухая гниль корнеплода свеклы, проявляющаяся в виде черных колец камбия вызвана …
+недостатком в почве бора
недостатком в почве влаги
избытком в почве влаги
избытком в почве бора

Признаки поражения картофеля фитофторозом:
увядание
мозаика
образование с краев листа бурых мокнущих пятен с налетом
+появление сухих пятен

Система мероприятий по защите картофеля от парши:
+соблюдение режима хранения семян, внесение полных доз удобрений
оптимальные сроки посадки и уборки урожая, окучивание
уничтожение тли, светозакалка, фунгициды, устойчивые сорта, севооборот, протравливание семян
оптимальный режим орошения, подкормки, междурядные обработки

Возбудитель рака картофеля:
Plasmodiophora brassicae
+Synchytrium endobioticum
Pythium debarianum
Sporongospora subterranea

Болезни, вызывающие гниль клубней картофеля в период хранения:
+фитофтороз, порошистая парша
черная ножка, рак
морщинистая мозаика, рак
черная ножка, макроспориоз

Возбудитель болезни картофеля, образующий пятна на листьях:
Synchytrium endobioticum
Corynebacterium sepedonicum

Erwinia phytophthora
+Phytophthora infestans

Болезнь картофеля – возбудитель Spongospora subterranea:
обыкновенная парша
сухая гниль
черная парша
+порошистая парша

Задайте правильное соответствие между заболеваниями картофеля и поражаемыми ими органами: 1) дуплистость; 2) альтернариоз; 3) рак; 4) столбур; 5) морщинистая мозаика:
1) стебель
2) все растение
3) листья
4) клубни
5) стебли, листья
1-4, 2-5, 3-4, 4-2, 5-3

Органы растений картофеля, пораженные фитофторозом:
+стебель, клубень
клубень, столон
клубень, корень
стебель, лист

Возбудитель фитофтороза картофеля Phytophthora infestans распространяется:
аскоспорами
+зооспорами
базидиоспорами
геммами

Задайте правильное соответствие между болезнями картофеля и их инфекционным началом: 1) рак; 2) черная парша; 3) фузариоз; 4) мокрая гниль; 5) морщинистая мозаика:
1) зооспоры
2) конидии
3) склероции
4) вирусы
5) бактерии
1-1, 2-3, 3-2,4-5, 5-4

Возбудитель фузариоза льна-долгунца:
Colletotrichum lini
Melampsora lini
+Fusarium oxysporum
Septoria linicola

Какую часть растения льна-долгунца не поражает возбудитель болезни пасмо:
+корневую систему
стебель
семена
листья

Основной источник инфекции фитофтороза картофеля:
почва
растительные остатки
+ сорные растения
клубни

Система мероприятий по защите картофеля от фомоза:
соблюдение режима хранения семян, внесение полных доз удобрений
оптимальные сроки посадки и уборки урожая, окучивание
уничтожение тли, светозакалка, фунгициды, устойчивые сорта, севооборот, протравливание семян
+оптимальный режим орошения, подкормки, междурядные обработки

Возбудитель кольцевой гнили картофеля:
Plasmodiophora brassicae
Synchytrium endobioticum
Pythium debarianum
+Clavibacter michiganensis

Болезни, вызывающие гибель картофеля в период вегетации:
+фитофтороз, порошистая парша
черная ножка, рак
морщинистая мозаика, рак
черная ножка, макроспориоз

Возбудитель болезни картофеля, образующий наросты на клубнях и столонах:
Corynebacterium sepedonicum
Erwinia phytophthora
+Synchytrium endobioticum
Phytophthora infestans

Возбудитель сухой гнили картофеля:
+Macrosporium solani
Fusarium solani
Erwinia phytophthora
Synchytrium endobioticum

Задайте правильное соответствие между болезнями картофеля и типом патологического процесса: 1) рак; 2) альтернариоз; 3) фомоз; 4) макроспориоз; 5) мокрая гниль:
1) опухоль
2) некроз
3) мацерация
4) разрушение органов
5) сухая пятнистость
1-1, 2-4, 3-2, 4-5, 5-3

Органы растений картофеля, пораженные раком:
стебель, корень
+клубень, столон
клубень, корень

стебель, лист

Возбудитель фитофтороза картофеля Synchytrium endobioticum распространяется:
аскоспорами
+зооспорами
базидиоспорами
геммами

Задайте правильное соответствие возбудителей болезней картофеля их латинским названиям: 1) фитофтороз; 2) фузариозное увядание; 3) мокрая гниль; 4) рак картофеля; 5) морщинистая мозаика:
1) Fusarium solani
2) Phytophthora infestans
3) Synchitrium endobioticum
4) Pseudomonas xanthochlora
5) Potato Y-virus
1-2, 2-1, 3-4, 4-3, 5-5

Возбудитель ржавчины льна-долгунца:
Colletotrichum lini
+Melampsora lini
Fusarium oxysporum
Septoria linicola

Какую часть растения льна-долгунца не поражает возбудитель болезни полиспориоз:
+корневую систему
стебель
семена
листья

Возбудителем ложной мучнистой росы лука является …
Plasmopara viticola
Albugo candida
Bremia lactucae
+Peronospora destructor

Распространение возбудителя шейковой гнили лука в период вегетации происходит _____
конидиями

На семядольных листочках капусты образуются водянистые пятна бурого цвета, часто V-образной формы. В результате всходы погибают. Назовите заболевание.
альтернариоз
слизистый бактериоз
+сосудистый бактериоз
фомоз

Водянистая гниль плодов и стеблей томатов развивается …
при избытке влаги
+вследствие повреждения растений сосущими или грызущими вредителями
при недостатке влаги
при недостатке света

Развитию килы капусты способствуют ...
+высокая влажность (50%)
+повышенная кислотность почвы (50%)
пониженная влажность
избыток света

Пероноспороз или ложномучнистая роса лука поражает …
семена (25%)
луковицы (25%)
+листья (25%)
цветоносные побеги (25%)

Возбудителем белой гнили моркови является …
вироид
бактерия
микоплазма
+гриб

Возбудитель фомоза моркови на растительных остатках сохраняется в форме …
аскоспор
+пикноспор
базидиоспор
ооспор

Причина растрескивания корнеплодов моркови …
засуха
повышенная влажность
+чередование засухи и повышенной влажности
песчаные почвы

Возбудитель серой гнили капусты …
Plasmodiophora brassicae
+Botrytis cinerea
Rhizoctonia solani
Phytium debaryanum

гриб Cladosporium fulvum Cooke вызывает … томатов
фитофтороз
альтернариоз
+бурую пятнистость
вершинную гниль

Какое заболевание не является заболеванием томата?
фитофтороз
альтернариоз
вершинная гниль
+церкоспороз

Какое заболевание не является заболеванием моркови?
фомоз
фузариоз

+церкоспороз
белая гниль

Белая гниль моркови развивается при …
+пониженной температуре и повышенной влажности
повышенной температуре и пониженной влажности
повышенной температуре и повышенной влажности
пониженной температуре и пониженной влажности

Пероноспороз – это заболевание …
лука (25%)
огурца (25%)
свеклы (25%)
капусты (25%)
+все варианты верны

Корнеед – это заболевание …
томатов
+свеклы
моркови
лука

Заболевание появляется на молодых, еще не достигших полного развития листьях свеклы. Типичный признак заболевания — образование серо-фиолетового налёта на листьях с нижней стороны.
фомоз
кореед
церкоспороз
+ложная мучнистая роса

Вертициллёзное увядание является болезнью ….
лука
+томатов
моркови
свеклы

На плодах томата размягченные и слегка вдавленные зональные пятна, слабо отличающиеся по цвету от основной окраски плода. Пятна мелкие, зональные, диаметром в несколько миллиметров, могут располагаться в любой части плода.
альтернариоз
+антракноз
бурая пятнистость
серая гниль

Эта фитоплазма вызывает деформацию цветов и плодов, растрескивание и одревеснение корней и закупорку сосудов с последующим усыханием томата.
+столбур
пероноспороз
альтернариоз
аскохитоз

Болезнь, вызывающая гибель рассады капусты, томатов, перца, баклажанов и др. рассадных культур:
фомоз
кила
сосудистый бактериоз
+черная ножка

Меры борьбы с вирусными болезнями:
протравливать семена
соблюдать севооборот
+уничтожать тлю и других насекомых с колюще-сосущим ротовым аппаратом
проводить отвальную вспашку.

Меры борьбы с бактериальными болезнями на овощных культурах:
+уничтожать насекомых
протравливать семена, соблюдать севооборот, удалять с поля растительные остатки, отвальная вспашка
проводить регулярный полив
подкармливать культуры азотом и фосфором

Меры борьбы с ложными мучнистыми росами на овощных культурах и в саду:
выращивание здоровой рассады, рыхление почвы
+протравливание семян, глубокая вспашка, соблюдение севооборота, фунгициды
некорневые подкормки больных растений, мульчирование, рыхление почвы в междурядьях
удаление больных растений, регулярный полив

Основные возбудители черной ножки рассады:
Rhizopus nigricans, Mucor racemosus
+Olpidium brassicae, Pythium debarianum
Plasmodiophora brassica, Synchytrium endobioticum
Bremia lactuca, Plasmopara viticola

Система мероприятий по защите овощных культур от болезней:
глубокая вспашка, рыхление почвы, посадка в оптимальные сроки
протравливание семян, соблюдение севооборота, фунгициды, фосфорно-калийные удобрения
соблюдение режима орошения, подкормки, сбор растительных остатков
сбор и уничтожение растительных остатков, отвальная вспашка, оптимальные сроки уборки
+все перечисленные мероприятия

Задайте правильное соответствие между болезнями томатов и их возбудителями: 1) бурая пятнистость листьев; 2) вершинная гниль; 3) мозаика; 4) столбур; 5) мокрая гниль:
1) неинфекционные причины
2) грибы
3) вирусы
4) бактерии
5) фитоплазмы
1-4, 2-1, 3-2, 4-3, 5-5

Задайте правильное соответствие между внешними признаками и заболеваниями томата: 1) утолщение стебля, пролиферация цветков; 2) бурые пятна с оливковым налетом; 3) крупные бурые краевые пятна; 4) нитевидность листьев; 5) сухая пятнистость:
1) столбур
2) фитофтороз
3) мозаика
4) кладоспориоз
5) макроспориоз
1-1, 2-2, 3-5, 4-4, 5-3

Задайте правильное соответствие между заболеваниями лука и чеснока и внешними признаками: 1) серая шейковая гниль; 2) пероноспороз; 3) ржавчина; 4) головня лука; 5) белая гниль донца:
1) обильный налет серого цвета
2) пустулы на листьях
3) пятна с сероватым налетом снизу
4) белая пушистая грибница
5) черная порошащая масса
1-1,2-2, 3-3, 4-5, 5-4

Задайте правильное соответствие между заболеваниями огурца и их внешними признаками: 1) ложная мучнистая роса; 2) бактериоз; 3) аскохитоз; 4) мучнистая роса; 5) черная ножка:
1) угловатые пятна, ограниченные жилками
2) крупные коричневые пятна
3) пятна сверху листа и налет снизу
4) налет на верхней или обеих сторонах листа
5) гниль корневой шейки
1-3, 2-1, 3-2, 4-4, 5-5

Таблица 3.9 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1	Владеет навыками	Владеет навыками	Владеет навыками

Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

Модуль 10. Болезни плодово-ягодных культур и меры борьбы с ними.

Тестовые задания

Выберите один вариант ответа

Деформация цветков чёрной смородины наблюдается при поражении её ...
пятнистостью
+махровостью
ржавчиной
мучнистой росой

Какое заболевание сливы является объектом внутреннего карантина?
камедетечение
кармашки слив
+оспа
красная пятнистость

Возбудитель антракноза смородины зимует ...
в почве
+на листьях смородины
на растительных остатках
на сорной растительности

Возбудителем махровости (реверсии) смородины являются _____
микоплазмы

Жилковый хлороз малины является … заболеванием
+вирусным
бактериальным
грибным
микоплазменным

Возбудитель американской мучнистой росы крыжовника относится к классу ...
оомицеты
базидиомицеты
+аскомицеты
дейтеромицеты

Возбудитель бурой пятнистости земляники садовой зимует в виде ...
+грибницы
склероциев
плодовых тел
уредоспор

Соответствие между заболеванием растений и патогеном

1. парша яблони	2. бактерия
2. корневой рак	3. микоплазмы
3. махровость смородины	1. сумчатый гриб
4. мозаика малины	4. вирус

Камедетечение косточковых культур вызвано …
поражением грибами
поражением вирусами
+неблагоприятными условиями
поражением бактериями

Зимняя стадия развития парши яблони …
конидии
ооспоры
+аскоспоры
базидиоспоры

Возбудитель парши яблони зимует …
в почве
+на опавших листьях
в коре деревьев
в завязи

Возбудитель плодовой гнили является…
+ Monilla fructigena
Phytium debaryanum
Venturia inaequalis
Podosphaera leueotricha

Летняя стадия развития коккомикоза вишни …
+конидии
ооспоры
аскоспоры
базидиоспоры

Меры борьбы с заболеваниями яблони и груши осенью и рано весной…
подкормки растений микро- и макроэлементами
+сбор и уничтожение опавших листьев и плодов

сбор семян со здоровых растений при влажности семян 8 – 10%, хранение семян при влажности воздуха 65 – 70%
обеззараживание инвентаря, хранилищ и инвентаря 3 %-ным раствором формалина

Возбудителем какой болезни земляники садовой является гриб Botritis cinerea?
+серая гниль
мучнистая роса
бурая пятнистость
белая пятнистость

Возбудителем какой болезни сливы является гриб Taphrina pruni?
камедетечение
пятнистость косточковых
рак косточковых
+кармашки слив

Какие культуры поражаются паршой?
земляника
+груша
вишня
слива

Какое заболевание груши вызывает Erwinia amylovora?
паршу
мучнистую росу
плодовую гниль
+бактериальный ожог

Возбудителем монилиоза вишни является …
вирус
+гриб
бактерия
микоплазма

Пурпуровая пятнистость – это заболевание …
крыжовника
земляники садовой
смородины
+малины

Бокальчатая ржавчина встречается на …
землянике садовой
+крыжовнике
смородине
малине

Возбудитель черного рака яблони:
Septoria ribis
Ascochyta pisi
Phoma betae
+Sphaeropsis malorum

Симптомы монилиоза семечковых и косточковых плодовых культур:
пятнистость листьев, почернение коры
+гниль плодов, мумификация
сажистый налет на листьях, струпья на плодах
разрастание плодов, почернение плодов

Оптимальная защита плодовых и ягодных культур от болезней:
регулярный полив, подкормки удобрениями
+ранневесенние, летние и осенние обработки фунгицидами, сбор и уничтожение пораженных плодов и листьев
перекопка приствольных кругов и междурядий, обрезка старых веток
побелка деревьев, рыхление почвы, полив

Симптомы антракноза на смородине и крыжовнике:
наросты на корнях
+буроватые пятна на листьях, со временем становятся черными
пятна с оливковым налетом на побегах
белый налет на всех частях растений

Болезнь, вызываемая грибом Botrytis cinerea:
ржавчина малины
ржавчина сливы
милдью винограда
+серая гниль земляники

Высохшие ветки на плодовых деревьях являются признаком болезни:
парша яблони
черный рак яблони
+бактериальный ожог
плодовая гниль яблони

Болезнь, вызываемая грибом Venturia inaegualis:
ржавчина малины
ржавчина сливы
+парша яблони
столбчатую ржавчину смородины

Симптомы гриба Monilia fructigena:
плод чернеет, под кожурой плода бугорки плодовых тел пикнид
+плод загнивает, на гниющем плоде серые подушечки, расположенные кругами
на плоде коричневые струпья
на коре дерева огненно-красные пятна

Система защиты всходов и сеянцев плодово-ягодных культур от болезней:
протравливание семян, использование микроэлементов, удаление больных растений, уход за посадками, своевременный полив, химическая прополка
+удаление больных растений, борьба с сорняками, регулирование снеготаяния, сбор растительных остатков
уничтожение насекомых, почвенных вредителей, мышей

Система мероприятий по борьбе с ржавчиной и мучнистой росой на плодово-ягодных культурах:

+глубокая отвальная вспашка, борьба с падалицей, фосфорно-калийные удобрения, системные фунгициды, устойчивые породы деревьев
соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян
оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, браковка растений
безотвальная обработка почвы, междурядная обработка почвы

Болезнь яблони характерна следующими симптомами: на листьях буроватые пятна с зеленовато-оливковым бархатистым налетом спороношения:
Bacterium tumefaciens
+Venturia inaegualis
Monilia fructigena
Sphaeropsis maloru

Болезнь, вызываемая возбудителем Phragmidium rubi-idaei:
+ржавчина малины
церкоспороз вишни
белая пятнистость листьев смородины
бурая пятнистость листьев грецкого ореха

Симптомы болезни яблони: на коре ветвей концентрические трещины, на почерневшей коре мелкие черные бугорки – пикниды; кора отваливается, обнажая древесину:
Bacterium tumefaciens
Fusicladium dendriticum
Monilia fructigena
+Sphaeropsis malorum

Симптомы септориоза на листьях деревьев:
белый налет на листьях
образование ржавых пустул
скручивание листьев
+образование светло-бурых окаймленных пятен с черными точками

Возбудителем корневого рака плодовых являются….
грибы
фитоплазмы
+бактерии
вирусы

Задайте правильное соответствие между инфекционными пятнистостями листьев плодовых культур и их возбудителями: 1) монилиоз яблони, груши; 2) коккомикоз вишни; 3) белая пятнистость земляники; 4) парша яблони; 5) пурпуровая пятнистость малины:
1) Venturia inaequalis
2) Ramularia tulasnei
3) Didymella applanata
4) Monilinia fructigena
5) Coccomyces hiemalis
1-4, 2-5, 3-2, 4-1, 5-3

Задайте правильное соответствие между болезнями и поражаемыми ими косточковыми плодовыми культурами: 1) курчавость листьев; 2) коккомикоз; 3) клястероспориоз; 4) кармашки плодов:
1) слива
2) вишня, черешня
3) слива, черемуха
4) все косточковые
1-3, 2-2, 3-4, 4-1

Последовательность поражения органов крыжовника американской мучнистой росой Sphaerotheca mors-uvae:
1) молодые побеги
2) ягоды
3) листья
4) перезаражение листьев
5) стареющие листья
3,4,1.5,2

Система мероприятий по борьбе с Ramularia tulasnei и Marssonina potentillae земляники садовой:
соблюдение севооборота, пространственная изоляция, протравливание семян
оптимальные сроки сева, глубина заделки семян, браковка растений
+обработка растений фунгицидами, уничтожение зараженных листьев
междурядная обработка почвы

Таблица 3.10 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.

растениеводства.	затруднения.	неточности.	
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Рефераты, доклады, презентации (ИДЗ) на свободную тему

Таблица 3.11 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допускает неточности.	Владеет навыками использования современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства, но допускает неточности.	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции растениеводства.
ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но допускает неточности.	Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Задания закрытого типа:

1. Деятельность человека, приводящая к изменению среды его обитания, называется _____ фактором

+ антропогенным
биогенным
геологическим
эдафическим

2. Типы болезней, вызывающие деформацию органов растений

пустула, налет, пятнистость, головня
мозаика, желтуха, гниль
курчавость, кармашки плодов, ведьмины метлы
+ нарост, камедетечение, мумификация

3. За вегетационный период необходимо проводить как минимум _____ обследования(й) по каждой культуре

+ 3
5
6
7

Задания открытого типа:

1. Сельскохозяйственная энтомология и фитопатология изучают…

Вредителей и болезни конкретных сельскохозяйственных культур и их возбудителей.

2. Виды ротовых аппаратов насекомых.

У каждой группы насекомых различные ротовые аппараты, позволяющие наилучшим способом поглощать пищу разного рода. Наиболее распространенные: грызущий ротовой аппарат, сосущий и колюще-сосущий.

3. Перечислить существующие типы вредящих объектов на культурных растениях.

Насекомые, паукообразные (растительноядные клещи), брюхоногие моллюски, нематоды, грызуны.

4. Личинки с полным и неполным превращением.

Личинки насекомых с неполным превращением (метаморфозом) – их называют имагообразные или нимфы *и как форма таких личинок - наяды* (личинки, имеющие

жабры, живут в воде – стрекозы, подёнки, веснянки). Они внешне похожи на взрослых насекомых, вместе живут и питаются одинаковой пищей. Отряды: прямокрылые, равнокрылые, бахромчатокрылые, полужесткокрылые.

Личинки насекомых с полным превращением. Внешне резко отличаются от взрослых. Живут в разных стадиях, питаются разной пищей, имеют часто непохожие ротовые органы. Отряды: жесткокрылые, чешуйчатокрылые, двукрылые, перепончатокрылые.

5. Дайте определение, что такое болезнь растения.

Болезнь растений – это процесс, в основе которого лежит любое отклонение от его нормального физиологического состояния.

6. Дайте определение прогноза болезней растений.

Прогноз болезней растений – это предсказание сроков отдельных заражений, вспышек болезней, общей интенсивности распространения и развития болезней, определение размеров причиняемых болезнями потерь.

7. Дайте определение экономического порога вредоносности.

Экономический порог вредоносности – это такая численность вредящих объектов, при которой стоимость сохранённого урожая компенсирует затраты на проведение защитных мероприятий против них.

ПКос-1. Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства.

Задания закрытого типа:

1. Насекомое, повреждающее семена и проростки …

луговой мотылек
озимая совка
совка-гамма
+медведка обыкновенная

2. Типы болезней, вызывающие системное (диффузное) заражение…..

головня, мозаики, желтухи
ржавчина, мучнистые росы
наросты, пятнистости, ожоги,
+ диффузные бактериозы

3. Симптомы грибных некрозов …

пятнистость с капельками экссудата
+ пятнистость с различным по окраске налетом
мозаичная окраска листьев
бледная окраска листьев, дальнейшее их отмирание

Задания открытого типа:

1. На чем основывается прогноз для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности?

Прогноз для видов вредителей с несколькими генерациями и большой динамичностью численности основывается на условиях их развития в текущем году, а также уровне численности и состоянии популяций до зимовки.

2. Поясните с какой целью проводится мониторинг численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений.

Мониторинг численности возбудителей болезней и вредителей в рамках интегрированной защиты растений проводится с целью определения целесообразности и эффективности проведения защитных мероприятий против них.

3. Как проявляется повреждение растений в виде минирования?

Минирование – это образование ходов насекомыми вредителями в пластинке листа.

4. На влиянии какого фактора основывается деление насекомых на: дневных, сумеречных и ночных, основано на влиянии?

Деление насекомых на: дневных, сумеречных и ночных, основывается на влиянии фактора света.

5. Что является причиной возникновения «Морозобойных ожогов» коры?

«Морозобойные ожоги» возникают как результат действия перепадов высоких и низких температур.

6. В какую фазу развития растений проводят учет головневых заболеваний на зерновых культурах?

Учет головневых заболеваний на зерновых культурах проводят в конце молочной-начале восковой спелости.

7. Укажите, что является причиной распространения заболевания обыкновенная парша картофеля?

Причиной появления и распространения обыкновенной парши картофеля являются неблагоприятные абиотические факторы окружающей среды абиотических факторов.

ПКос-2. Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

Задания закрытого типа:

1. Изъязвление листьев свёклы происходит при питании …

+свекловичной минирующей мухи+
свекловичной листовой тли
свекловичных блошек
свекловичных долгоносиков

2. Укажите первый срок борьбы с крестоцветными блошками…

+ всходы
листовая мутовка
начало завязывания кочана
завязывание кочана

3. Неинфекционная болезнь пшеницы:

пыльная головня
спорынья
+выпревание
мучнистая роса

Задания открытого типа:

1. Укажите типы проявления болезней растений.

Наиболее распространенными признаками болезней растений являются: увядание, гнили, разрушение органов растений; некрозы (отмирание тканей), пятнистости; грибные налеты; образование пустул; мумификация; деформация; наросты; камедетечение; изменение окраски.

2. Перечислите повреждения, причиняемые колюще-сосущими вредителями.

Повреждение листьев, стеблей, генеративных органов:

а) на листьях пятна точечные (белые, желтые) или мозаичные, расплывающиеся - трипсы, паутинные клещи, тли, клопы;

б) уродливое скручивание и сморщивание листьев и побегов - тли, медяницы;

в) разрастание тканей (новообразования, вздутия и опухоли) на листьях, стеблях - тли, галлицы, галлообразующие клещи;

г) разрастание бутонов, завязей - личинки некоторых галлиц: смородинной, крестоцветных, клещи и др.

3. Перечислите меры борьбы с ложными мучнистыми росами на овощных культурах и в саду:

Протравливание семян, глубокая вспашка, соблюдение севооборота, фунгициды.

4. Укажите какому заболеванию соответствуют симптомы: на плодах томата размягченные и слегка вдавленные зональные пятна, слабо отличающиеся по цвету от основной окраски плода. Пятна мелкие, зональные, диаметром в несколько миллиметров, могут располагаться в любой части плода.

Перечисленные симптомы соответствуют антракнозу.

5. Источниками инфекции бурой ржавчины яровой пшеницы являются?

Всходы пшеничной падалицы, растительные остатки.

6. **Укажите зимующую фазу и место зимовки яблонной и грушевой медяницы:**

Куколка в почве.

а на побегах и под корой

куколка под корой

7. Укажите, какой тип повреждения вызывает яблонная моль?

Минирование плодов.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на

базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи энтомологии.
2. Характеристика групп животных, вредящих с/х культурам.
3. Класс нематоды. Морфология, биология развития.
4. Класс паукообразные. Морфология, биология развития.
5. Класс моллюски. Морфология, биология развития.
6. Класс насекомых. Морфология, биология развития.
7. Сравнительная характеристика грызущего и сосущего ротовых аппаратов насекомых.
8. Строение мышечной, пищеварительной, кровеносной и дыхательной систем наскомых.
9. Абиотические факторы. Их влияние на насекомых.
10. Клеверный долгоносик-семяед. Биология развития, методы борьбы.
11. Метаморфоз. Виды метаморфоза, встречающиеся у насекомых.
12. Постэмбриональное развитие насекомых. Типы личинок.
13. Охарактеризуйте основные типы повреждений, наносимые растениям вредными насекомыми.
14. Характеристика отряда прямокрылые.
15. Характеристика отряда равнокрылые.
16. Характеристика отряда полужёсткокрылые.
17. Характеристика отряда бахромчатокрылые.
18. Характеристика отряда двукрылые.
19. Характеристика отряда чешуекрылые.
20. Характеристика отряда жёсткокрылые.
21. Пшеничный и овсяные трипсы. Биология развития, методы борьбы.
22. Физико-механический метод борьбы с вредителями, его преимущества и недостатки.
23. Охарактеризуйте основные морфологические особенности отрядов прямокрылые, равнокрылые, полужесткокрылые и бахромчатокрылые.
24. Жуки, вредящие зерну и зернопродуктам при хранении. Характер наносимых ими повреждений.
25. Жизненные циклы насекомых. Биологическая особенность жизненного цикла тлей.
26. Хищничество и паразитизм. Сходство и различия между ними.
27. Амбарный долгоносик. Биология развития, методы борьбы.
28. Типы размножения насекомых.
29. Многоядные вредители. Биология развития методы борьбы.
30. Интегрированная защита растений.
31. Биотические факторы, их значение в жизни насекомых.
32. Свекловичная минирующая муха. Биология развития, методы борьбы.
33. Биологический метод борьбы. Его преимущества и недостатки.
34. Колорадский жук. Биология развития, методы борьбы.
35. Диапауза. Её значение в жизни насекомых.
36. Модифицирующие и регулирующие факторы. Их значение в динамике численности вредителей.
37. Пьявица обыкновенная. Биология развития, методы борьбы.
38. Агротехнический метод борьбы. Его преимущества и недостатки.

39. Что такое климограммы? Их значение в прогнозе численности вредителей.
40. Цикл развития гороховой тли и система мероприятий по борьбе с ней.
41. Сравнительная характеристика класса паукообразных и насекомых.
42. Эмбриональное развитие насекомых. Типы яиц.
43. Внутренне строение насекомых.
44. Хлебные жуки. Биология развития, методы борьбы.
45. Химический метод борьбы. Его преимущества и недостатки.
46. Зеленоглазка. Биология развития, методы борьбы.
47. Значение разных сроков сева, севооборотов и борьбы с сорняками в защите растений.
48. Гессенская муха. Биология развития, методы борьбы.
49. Понятия: стация, биотип, биоценоз.
50. Проволочник. Биология развития, методы борьбы.
51. Строение и типы ног насекомых, их функциональная нагрузка.
52. Шведская муха. Биология развития, методы борьбы.
53. Внешнее строение насекомых.
54. Яблонный цветоед. Биология развития, методы борьбы.
55. Капустная белянка. Биология развития, методы борьбы.
56. Льняная блошка. Биология развития, методы борьбы.
57. Клубеньковый долгоносик. Биология развития, методы борьбы.
58. Вредители культур семейства лилейные (луковая муха, луковый клещ, луковый скрытнохоботник). Биология развития, методы борьбы.
59. Виды прогноза и их назначение.
60. Болезни, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями.
61. Болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями.
62. Болезни, вызываемые неблагоприятными условиями минерального питания.
63. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями.
64. Симптомы проявления болезней растений.
65. Сущность паразитизма и его типы.
66. Основные типы болезней растений и их проявление в зависимости от уровня паразитизма возбудителя.
67. Основные типы паразитической специализации возбудителей болезней растений.
68. Изменчивость возбудителей болезней и ее практическое значение.
69. Строение, свойства и распространение фитопатогенных вирусов.
70. Первичные источники вирусных инфекций.
71. Симптомы и типы вирусных болезней.
72. Методы диагностики вирусных болезней.
73. Строение, свойства и распространение фитопатогенных вироидов.
74. Строение, свойства и распространение фитопатогенных бактерий.
75. Методы диагностики болезней растений, вызываемых вироидами.
76. Типы бактериозов.
77. Методы диагностики бактериальных болезней.
78. Строение, свойства и распространение фитопатогенных микоплазмов.
79. Типы проявления микоплазмов и их диагностика.
80. Строение и свойства фитопатогенных актиномицетов.
81. Вегетативное тело гриба и его видоизменения.
82. Размножение грибов.
83. Цикл развития грибов.
84. Условия развития грибов.
85. Общая характеристика, особенности размножения и систематика плазмодиафоромицетов.

86. Общая характеристика, особенности размножения и систематика хитридиомицетов.
87. Общая характеристика, особенности размножения и систематика оомицетов.
88. Общая характеристика, особенности размножения и систематика зигомицетов.
89. Общая характеристика, особенности размножения и систематика аскомицетов.
90. Общая характеристика, особенности размножения и систематика базидиомицетов.
91. Общая характеристика, особенности размножения и систематика дейтеромицетов.
92. Основные виды, распространенность и вредоносность заразих.
93. Важнейшие роды, размножение и вредоносность повилик.
94. Факторы, влияющие на возбудителя болезни и поражаемое растение.
95. Этапы патологического процесса и факторы, определяющие продолжительность инкубационного периода.
96. Факторы, определяющие эпифитотии болезней.
97. Особенности течения эпифитотий. Типы эпифитотий.
98. Агрессивность и вирулентность возбудителя.
99. Ареалы распространения и вредоносности болезней.
100. Понятие иммунитета, устойчивости растений к возбудителям болезней. Механизмы иммунитета и устойчивости.
101. Факторы устойчивости растений к возбудителям болезней растений.
102. Основные направления в селекции растений на устойчивость к возбудителям расс болезней.
103. Индуцированный иммунитет и методы его создания у растений.
104. Виды прогнозов болезней растений и их назначение.
105. Теоретические основы прогноза. Принципы прогнозирования болезней.
106. Сущность и основные элементы агротехнического метода защиты растений.
107. Организационно-хозяйственные мероприятия и их роль в возникновении и развитии болезней.
108. Сущность физико-механического метода защиты растений от болезней.
109. Сущность и основные элементы биологического метода защиты растений от болезней.
110. Сущность и сфера применения химического метода защиты растений от болезней.
111. Карантин растений, его задачи и формы реализации.
112. Интегрированная защита растений и принципы ее построения.

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	Владеет навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности, но испытывает затруднения в разработке элементов технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ПКос-1 Способен разработать системы	Владеет навыками разработки систем мероприятий по производству продукции

мероприятий по производству продукции растениеводства.	растениеводства, но испытывает затруднения.
ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства.	Владеет навыками управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, но испытывает затруднения.