

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
«Защита растений»

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	Знать: главные болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, мероприятия и методы защиты растений. Уметь: устанавливать диагноз пораженных растений и определять вредителей по типам повреждений растений, разрабатывать систему защитных мероприятий. Владеть: методами диагностики возбудителей болезней и вредителей	ИД-1опк-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Методы защиты растений от болезней Средства защиты растений от болезней Особенности защитных мероприятий сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта Основные элементы интегрированной защиты растений Прогноз и сигнализация вредителей Методы защиты растений от вредителей Средства защиты растений от вредителей Средства защиты растений от сорняков	Семинар Тесты	Зачет

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
	сельскохозяйственных культур, знаниями об эффективных мерах борьбы и экологически безопасных средствах защиты растений.				

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ИД-10пк-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Не знает наиболее распространенные болезни и вредители сельскохозяйственных культур, мероприятия и методы защиты растений.	Неполные знания о наиболее распространенных болезнях и вредителях сельскохозяйственных культур, мероприятия и методы защиты растений.	Хорошие знания о наиболее распространенных болезнях и вредителях сельскохозяйственных культур, мероприятия и методы защиты растений.	Отличные знания о наиболее распространенных болезнях и вредителях сельскохозяйственных культур и методы защиты растений.

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально,

			грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный	хорошо / зачтено	Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.

Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков
--------	-------------------------------------	---

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	Методы защиты растений от болезней Средства защиты растений от болезней Особенности защитных мероприятий сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта Основные элементы интегрированной защиты растений Прогноз и сигнализация вредителей Методы защиты растений от вредителей Средства защиты растений от вредителей Средства защиты растений от сорняков	Вопросы к семинару №1: 1. Регламенты применения фунгицидов. 2. Способы применения фунгицидов. 3. Протравители семян. 4. Биофунгициды. 5. Физический метод борьбы. 6. Профилактические мероприятия. 7. Агротехнический метод защиты. 8. Севооборот, как средство защиты с.х.культур от болезней. 9. Селекционно-генетический метод борьбы. 10. Карантин растений. 11. Особенности защитных мероприятий в условиях защищенного грунта. 12. Система защитных мероприятий против болезней зерновых культур. 13. Система защитных мероприятий против болезней зернобобовых культур. 14. Система защитных мероприятий против болезней картофеля. 15. Система защитных мероприятий против болезней подсолнечника 16. Система защитных мероприятий против болезней льна. 17. Система защитных мероприятий против болезней свёклы сахарной. 18. Система защитных мероприятий против болезней овощных культур открытого грунта. 19. Система защитных мероприятий против болезней плодовых культур.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		20. Система защитных мероприятий против болезней ягодных культур. 21. Система защитных мероприятий против болезней цветочных культур. Вопросы к семинару №2: 1. Средства борьбы с вредителями -- производные тиофосфорной кислоты. Свойства и применение. 2. Средства борьбы с вредителями -- производные дитиофосфорной кислоты. Свойства и применение. 3. Синтетические пиретроиды. Свойства и применение. 4. Инсектициды на основе стероидов д. в. Свойства и применение. 5. Неоникотиноиды. Свойства и применение. 6. Инсектициды и инсектоакарициды, рекомендованные к применению в личных подсобных хозяйствах. Свойства и применение. 7. Инсектициды и инсектоакарициды, рекомендованные к применению против вредителей запасов. Свойства и применение. 8. Инсектициды и инсектоакарициды, рекомендованные к применению в защищенном грунте. Свойства и применение. 9. Химические средства защиты растений, рекомендованные к применению против вредителей путем внесения под корень при капельном поливе. 10. Инсектициды и инсектоакарициды, обладающие элементом системного действия. Свойства и применение. 11. Инсектициды и инсектоакарициды, обладающие элементом глубинного действия. Свойства и применение. 12. Современные протравители. Свойства и применение. 13. Инсектоакарициды. Свойства и применение. 14. Инсектициды и инсектоакарициды на основе комбинированных д. в. Свойства и применение. 15. Использование гранулированных препаратов в защите растений. 16. Классификация гербицидов. Примеры современных препаратов. 17. Свойства и применение гербицидов – производных бензойной кислоты. 18. Свойства и применение гербицидов – производных арилоксиалкилкарбоновых кислот (феноксифосфоновой кислоты).

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		19. Свойства и применение гербицидов -- производных арилоксиалкилкарбоновых кислот (арилоксифеноксипропионовой кислоты). 20. Гербициды – фосфорорганические соединения. Свойства и применение. 21. Свойства и применение гербицидов -- производных сульфонилмочевины. 22. Свойства и применение гербицидов -- производных триазина. 23. Свойства и применение гербицидов -- производных арилкарбаминовой кислоты. 24. Свойства и применение гербицидов -- производных пиридинкарбоновой кислоты. 25. Свойства и применение гербицидов – производных динитроанилина. 26. Свойства и применение гербицидов – хлорацетанилидов. 27. Гербициды, рекомендованные к применению в послеуборочный период в конце лета и осенью для подготовки полей под посев различных культур 28. Гербициды на основе комбинированных д. в. Свойства и применение. 29. Способы применения пестицидов. 30. Классификация фунгицидов по назначению. 31. Классификация фунгицидов по характеру действия. 32. Особенности применения фунгицидов для обработки семян. 33. Особенности применения фунгицидов для обработки растений. 34. Фунгициды контактного действия: медьсодержащие неорганические фунгициды; производные дитиокарбаминовой кислоты; производные фталиевой кислоты; неорганические фунгициды серы. 35. Фунгициды системного действия. Особенности их классификации. 36. Свойства и применение производных бензимидазола и тиофонатов. 37. Производные триазола, пиримидина, пиперазина, имидазола. 38. Фениламины, влияющие на биосинтез нуклеиновых кислот. 39. Механизм действия диметоморфа. 40. Стробилурины-ингибиторы клеточного дыхания. 41. Производные оксатиина. Тесты:

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		<i>Тест №1</i> - Пропаривание почвы относится к методу: а) химическому; б) агротехническому; в) физическому - Применение антибиотиков относится к методу: а) химическому; б) биологическому; в) физическому - Фунгициды для предпосевной обработки семян называются _____ ? - Найти соответствие: а) контактный фунгицид 1) передвигается по сосуду б) системный фунгицид 2) задерживается на поверхности - Обрезка веток относится к методу: а) химическому; б) биологическому; в) физическому Источники инфекции в условиях защищенного грунта: а) почва; б) конструкции теплиц; в) растительные остатки; г) тара - Досмотром в пунктах пропуска через Государственную границу РФ занимается служба: а) внутреннего карантина; б) внешнего карантина - Учет развития болезней проводится согласно общепринятым _____ ? - Севооборот относится к методу: а) химическому; б) биологическому; в) физическому; г) агротехническому - Основной симптом на растениях при недостатке бора: а) отмирает точка роста; б) хлороз; в) деформация - При недостатке азота на растениях образуется: а) курчавость; б) хлороз; в) некроз; г) карликовость - Понятие «некарантинные вредные организмы» действует в отношении: а) товарной продукции; б) семенного материала - Хлороз явление: а) обратимое; б) необратимое - Создание устойчивых сортов возможно: а) при быстром расхождении б) при медленном расхождении

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		14. В защищенном грунте разрешено применение: а) химических средств защиты б) биологических средств защиты 15. Избыток какого элемента питания ведет к снижению устойчивости растений к болезням: а) азот; б) фосфор; в) калий 16. Рак картофеля является объектом: а) внешнего карантина; б) внутреннего карантина 17. Кольцевая гниль картофеля является объектом: а) внешнего карантина; б) внутреннего карантина; в) регулируемые некарантинные вредные организмы 18. Для предотвращения развития вирусных болезней проводят: а) фунгицидные обработки; б) фитопрочистки; в) карантинные мероприятия 19. Системные фунгициды применяют против: а) поверхностной инфекции семян б) внутренней инфекции семян. <i>Тест № 2</i> 1. Прогноз развития и распространения вредных организмов позволяет с различной степенью заблаговременности судить о : 1 – потерях урожая, 2 – вредоносности вредных организмов, 3 – выживаемости вредных организмов, 4 – устойчивости вредных организмов, 5 – фитосанитарном состоянии посевов и насаждений, 6 – расселении вредителей, 7 – массовом размножении вредных организмов. 2. Прогноз в защите растений предусматривает научно обоснованное предсказание вредных организмов. 1 – численности, 2 – прожорливости, 3 – распространенности, 4 – смертности, 5 -изменчивости, 6 – выживаемости, 7 – вредоносности, 8 -- времени появления; 9 – устойчивости. 3. Существуют следующие виды прогноза развития и распространения вредителей: 1 – многоступенчатый, 2 – многолетний, 3 –

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		многофакторный, 4 – долговременный, 5 – долголетний, 6 – долгосрочный, 7 – экстренный, 8 – срочный, 9 – сезонный, 10 – краткосрочный, 11 – кратковременный. 4. Какой прогноз характеризует сложившийся средний уровень экономического значения отдельных вредных видов или их комплексов на каждой культуре в регионе и стране в целом, а также диапазон и вероятную частоту отклонений от этого среднего уровня по годам? 1 – многоступенчатый, 2 – многолетний, 3 – многофакторный, 4 – долговременный, 5 – долголетний, 6 – долгосрочный, 7 – экстренный, 8 – срочный, 9 – сезонный, 10 – краткосрочный. 5. Какой прогноз разрабатывают научно-исследовательские учреждения? 1 – многоступенчатый, 2 – многолетний, 3 – многофакторный, 4 – долговременный, 5 – долголетний, 6 – долгосрочный, 7 – экстренный, 8 – срочный, 9 – сезонный, 10 – краткосрочный. 6. Какой прогноз является базой для совершенствования теории и технологии защиты растений? 1 – многоступенчатый, 2 – многолетний, 3 – многофакторный, 4 – долговременный, 5 – долголетний, 6 – долгосрочный, 7 – экстренный, 8 – срочный, 9 – сезонный, 10 – краткосрочный. 7. Долгосрочный прогноз разрабатывают на 1 – срок до 5 лет, 2 – срок до 3 лет, 3 – срок до 2 лет, 4 – срок до 6 месяцев, 5 – предстоящий год или сезон. 8. При составлении долгосрочных прогнозов развития вредных организмов учитывают: 1 -- влияние различных факторов среды, 2 -- стациональное распределение, 3 -- структуру посевных площадей, 4 -- внедрение новых сортов и гибридов, 5 – внедрение новых технологий, 6 -- физиологическое состояние особей перед зимовкой, 7 -- возможные изменения в организации защиты растений. 9. Краткосрочный прогноз предсказывает события в срок 1 -- от нескольких дней до 1 месяца, 2 -- 1-3 месяца, 3 -- 3-6 месяцев, 4 -- до 1 года. 10. Разновидностью краткосрочного прогноза является-- оповещение хозяйств о появлении вредителей.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		11. Выделяют следующие фазы популяционной изменчивости, которые обусловлены соответствующими экологическими факторами среды: 1 – вымирание, 2 – депрессия, 3 – возрождение, 4 – нарастание численности, 5 – выход за пределы ареала, 6 – расселение, 7 – начало реализации потенциальных возможностей, 8 – массовое размножение, 9 – замедление нарастания численности популяции, 10 – пик численности, 11 – диапауза, 12 – суперпауза, 13 – спад численности. 12. Выявление и определение численности вредителей проводят на учетных площадках размером с последующим пересчетом на 13. В зависимости от площади угодий обследуют количество учетных площадок: А – до 5га – 3, Б – до 10га – 5, В – до 10га – 8, Г – 11-30га – 10, Д – 11-50га – 12, Е – 51-80га – 14, Ж – 51-100га – 16. 14. Методы учета почвообитающих вредителей при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений: 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 15. Как учитывают мух и пилильщиков при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 16. Как учитывают свекловичных долгоносиков, чернотелок, мертвоедов, жуков при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 17. Как учитывают вредную черепашку, хлебных жуков, пьявицу,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		клубеньковых долгоносиков, гусениц лугового мотылька при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 18. Как учитывают блошек и цикадок при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 19. Как учитывают колорадского жука; гусениц капустной белянки, моли, совки при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 20. Как учитывают малинного жука, землянично-малинного долгоносика, яблонного цветоеда, почкового серого долгоносика, букарку, казарку, рапсового цветоеда при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 21. Как учитывают яблонную, сливовую, восточную, гороховую плодожорку; виды листоверток, смородинную стеклянницу, калифорнийскую щитовку при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений? 1 – почвенные ловушки, 2 – почвенные раскопки, 3 – учет на

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		площадках, 4 – учет с помощью ящика Петлюка, 5 – учет на растениях, 6 – стряхивание с растений, 7 – кошение сачком, 8 – феромонные ловушки, 9 – цветочные ловушки, 10 – световые ловушки. 22. Учет вредителей с помощью цветочных ловушек при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений: 1 – тли, 2 – морковная муха, 3 – шведская муха, 4 – свекловичная минирующая муха, 5 – тепличная и табачная белокрылки, А – синяя ловушка, Б – желтая ловушка, В – желто-оранжевая ловушка. 23. Плотность популяции и стационарное распределение грызунов определяют по косвенным показателям -- и 24. Учеты численности грызунов при оперативной оценке фитосанитарного состояния посевов и насаждений проводят: А – мышевидные грызуны, Б – суслики; а – в начале осени на озимых зерновых культурах и многолетних травах, б – ранней весной на сельскохозяйственных угодьях, в – при необходимости весной и летом; 1 – норы прикапывают утром, а учитывают вновь открытые вечером того же дня; 2 – норы прикапывают вечером, а учитывают вновь открытые утром следующего дня. 25. При учете численности грызунов применяют маршрутный метод: А -- на каждые 30га 1 маршрутная полоса, Б -- на каждые 30га 2 маршрутные полосы, В – на каждые 50га 1 маршрутная полоса, Г -- на каждые 50га 2 маршрутные полосы, Д -- на каждые 100га 1 маршрутная полоса, Е -- на каждые 100га 2 маршрутные полосы. 26. При учете численности грызунов параметры маршрутной полосы составляют: А – протяженность - 0,3км, ширина - 2м; Б -- протяженность - 0,5км, ширина - 3м; В -- протяженность - 0,8км, ширина - 3,5м; Г – протяженность - 1км, ширина - 5м; Д – протяженность - 1,2км, ширина - 5,5м. 27. Учет численности мышевидных грызунов можно проводить на площадках: 1 – размером 0,15га на каждые 50га посева, 2 -- размером 0,25га на каждые 50га посева, 3 -- размером 0,15га на каждые 100га посева, 4 -- размером 0,25га на каждые 100га посева, 5 -- размером

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		0,15га на каждые 150га посева, 6 -- размером 0,25га на каждые 150га посева, 8 -- размером 0,15га на каждые 200га посева, 9 -- размером 0,25га на каждые 200га посева. <i>Тест № 3</i> 1. Карантин растений – это система государственных мероприятий, направленных нашей страны от и на 1 – на снижение потерь урожая, 2 – на уничтожение вредных организмов, 3 – на охрану растительных ресурсов, 4 – вывоза зарубеж продукции, 4 – завоза из зарубежных государств трансгенных форм растений, 5 -- завоза из зарубежных государств новых сортов с.-х. культур, 6 -- завоза из зарубежных государств карантинных и др. особо опасных объектов, 7 – способствование их расселения по ареалам, 8 – предотвращение их распространения по территории, 9 – предотвращение их размножения в регионах. 2. История карантина растений в России: 1 – 1931г., 2 -- 1933г., 3 -- 1962г., 4 -- 1967г., 5 -- 1973г., 6 -- 2014г., 7 -- 2015г., 8 – 2016г.; А -- установлены «Правила по внешнему карантину растений», представлен перечень 60 карантинных объектов; Б -- в СССР была организована единая Государственная служба карантина растений, В -- опубликовано «Положение об органах Государственной службы по карантину растений в СССР», Г -- принят новый Федеральный закон «О карантине растений», Д -- утвержден Устав Государственной службы по карантину растений. 3. Официальная организация по карантину и защите растений, ответственная за выполнение обязанностей, предусмотренных статьей IV Международной конвенции по карантину и защите растений -- 4. Функции Россельхознадзора: 1 -- государственный карантинный фитосанитарный контроль и государственный карантинный фитосанитарный надзор на территории РФ, 2 – проведение оперативной оценки фитосанитарного состояния

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		посевов и насаждений, 3 -- проведение контрольных обследований подкарантинных объектов, 4 -- карантинную фитосанитарную сертификацию подкарантинной продукции, 5 – ликвидация очагов экономически значимых вредителей, 6 – разработка комплексных систем защиты с.-х. культур, составление фитосанитарных паспортов; 7 -- аккредитацию физических и юридических лиц на осуществление деятельности по локализации и ликвидации очагов карантинных вредных организмов, а также обеззараживанию подкарантинной продукции, подкарантинных объектов; 8 -- производство и реализация растениеводческой продукции и средств защиты растений, 9 -- выдачу разрешений на использование специального маркировочного знака международного образца для маркировки древесных упаковочных и крепежных материалов, 10 – мониторинг движения семян, фитосанитарного состояния на территории Российской Федерации и объемов работ по защите растений. 5. Различают карантин растений: 1 – внешний, 2 -- федеральный, 3 – краевой, 4 – областной, 5 – межрайонный, 6 – районный, 5 – внутренний, 6 – муниципальный. 6. Ввоз в РФ из других государств подкарантинных материалов допускается при наличии , выдаваемого государственными органами по карантину 7. Для выявления скрытой зараженности посадочного материала и семян они высаживаются или высеваются в и 8. Если во время досмотра выявляются живые карантинные организмы, досмотр и проводят 9. Подкарантинные материалы, зараженные карантинными объектами, в отношении которых не могут быть приняты эффективные меры обеззараживания или очистки, подлежат в течение

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		 в экспортирующую страну или 10. При выявлении очагов карантинных объектов на территории РФ принимаются меры по, а на хозяйства, населенные пункты или определенную зону 11. Вывоз растительной продукции из карантинных зон разрешается на основании, выдаваемых органами карантинной службы, и с соблюдением установленных карантинных правил. 12. Вредители, отсутствующих на территории России: 1 – азиатская хлопковая совка, 2 – восклицательная совка, 3 – капровый жук, 4 -- букарка, 5 – казарка, 6 – томатный листовой минер, 7 – трипс Пальма, 8 – яблонная муха, 9 – вишневая муха, 10 – арахисовая зерновка, 11 – фасоловая зерновка, 12 – табачный трипс, 13 – яблонный пилильщик, 14 -- плодовой долгоносик. 13. Объекты, ограниченно распространенные на территории России: 1 – американская белая бабочка, 2 – тепличная белокрылка, 3 – табачная белокрылка, 4 – рябинная моль, 5 – филлоксеры, 6 -- средиземноморская плодовая муха, 7 – летняя капустная муха, 8 – западный цветочный трипс, 9 -- льняной трипс, 10 – картофельная моль, 11 – свекловичная минирующая моль, 12 – грушевая плодовая муха, 13 – восточная плодовая муха, 14 – персиковая плодовая муха, 15 – сливовая плодовая муха. 14. Фундаментальные (профилактические) мероприятия и методы защиты растений: 1 – карантин растений, 2 – организационно-хозяйственные мероприятия, 3 – селекционно-генетический метод, 4 – агротехнический метод, 5 – механический метод, 6 – физический метод, 7. биологический метод, 8 – химический метод. 15. Оперативные (истребительные) мероприятия и методы защиты растений: 1 – карантин растений, 2 – организационно-хозяйственные

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		мероприятия, 3 – селекционно-генетический метод, 4 – агротехнический метод, 5 – механический метод, 6 – физический метод, 7. биологический метод, 8 – химический метод. 16. Выделить мероприятия и приемы, которые относятся к: А -- организационно-хозяйственным мероприятиям, Б -- агротехническому методу, 1 – внесение удобрений, 2 -- пространственная изоляция, 3 – оптимизация структуры посевных площадей и насаждений, 4 – междурядная обработка пропашных культур, 5 – лущение стерни, 6 – мелиорация земель, 7 -- подготовка посевного и посадочного материала, 8 – зяблевая вспашка, 9 – севооборот, 10 – борьба с сорняками, 11 – сроки и способы посева, 12 -- использование устойчивых сортов и гибридов, 13 -- сроки и способы уборки урожая. 17. При расширении посевных площадей ярового рапса в хозяйствах АПК отмечается повышения численности вредителей: 1 – полосатый щелкун, 2 – капустный листоед, 3 – капустная белянка, 4 – озимая совка, 5 – репная белянка, 6 – совки-γ, 7 – капустная совка, 8 – обыкновенная медведка. 18. Высокое насыщение севооборотов зерновыми культурами приводит к массовому размножению вредителей: 1 – пьявица, 2 – луговой мотылек, 3 – блестящий щелкун, 4 – вредная черепашка, 5 – перелетная саранча, 6 – клубеньковые долгоносики, 7 – шведская муха, 8 – жук- кузья, 9 – фитономус. 19. Эффективность мероприятий против вредителей: 1 -- гороховая зерновка, 2 -- совки-γ, 3 – итальянский прус, 4 – пьявица, 5 – широкий щелкун, 6 – стеблевой мотылек, 7 -- зеленоглазка, 8 -- фитономус, 9 – морковная листоблошка, А -- севооборот эффективен, Б -- севооборот не эффективен. 20. Севооборот не эффективен против 1 – озимой совки, 2 – пьявицы, 3 – шведской мухи, 4 – лугового мотылька, 5 – стеблевой хлебной блошки, 6 – обыкновенной медведки,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		7 – капустной совки, 8 – сибирской кобылки, 9 – зеленоглазки. 21. Оптимально ранние сроки сева особенно важны при разработке системы мер борьбы против: 1 – луковой мухи, 2 – летней капустной мухи, 3 – шведской мухи, 4 – гороховой тли, 5 – капустной совки, 6 – озимой совки, 7 – крестоцветных блошек, 8 – весенней капустной мухи. 22. При производстве здорового посадочного материала ягодных культур маточные плантации должны находиться на расстоянии не менее от производственных насаждений. 1 – не менее 0,5-1км, 2 -- не менее 1км, 3 -- не менее 1-1,5км, 4 -- не менее 1,5-2км, 5 -- не менее 2км. 23. Для улучшения фитосанитарного состояния семенных посевов многолетних бобовых и злаковых трав их рекомендуют располагать на расстоянии от старых плантаций. 1 – 200-300м, 2 – 350-400м, 3 – 400-500м, 4 – 550-600м, 5 – 650-800м, 6 – 800-1000м. 24. Пространственная изоляция посевов озимых от яровых культур значительно снижает численность1 – шведской мухи, 2 – жук-красуна, 3 – лугового мотылька, 4 – обыкновенной злаковой тли, 5 – озимой совки, 6 – черного хлебного пилильщика, 7 – зеленоглазки. 25. Наиболее сильным фактором устойчивости пасленовых к является содержание в листьях определенных гликоалкалоидов – томатина, демисина, чаконина и др., обладающих антифидантным, гемолитическим и паралитическим действием. 1 – золотистой картофельной цистообразующей нематоды, 2 – картофельной моли, 3 – картофельной совки, 4 – обыкновенной картофельной тли, 5 – колорадскому жуку, 6 – стеблевой картофельной нематоды, 7 – 28-пятнистой картофельной коровке. 26. Сорта и гибриды зерновых культур с опушенными листьями устойчивы к

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		1 – жуку-кузьке, 2 – черемухо-злаковой тле, 3 – пядице, 4 – обыкновенной зерновой совке, 5 – стеблевой хлебной блошке, 6 – зеленоглазке, 7 – вредной черепашке. 27. Главным фактором устойчивости пшеницы к является выполненность стебля. 1 – полосатой хлебной блошке, 2 – стеблевой хлебной блошке, 3 – шведской мухе, 4 – зеленоглазке, 5 – пядице, 6 – вредной черепашке, 7 – стеблевым хлебным пилильщикам, 8 -- хлебным жукам. 28. Широкомасштабная практика осушения переувлажненных земель в Нечерноземной зоне привела к снижению численности и вредоносности минирующей мухи, 4 – гороховой плодожорки, 5 – капустной моли, 6 – картофельной моли, 7 – шведской мухи, 8 – морковной мухи. 29. Зяблевая вспашка приводит к механическому повреждению зимующих фаз вредителей: снижению их численности и вредоносности. 1 -- колорадский жук, 2 посевной щелкун, 3 – черемухово-злаковая тля, 4 – морковная листоблошка, 5 – вредная черепашка, 6 – луковая муха, 7 – капустная белянка, 8 – репная белянка, 9 -- капустная совка. 30. Лушение стерни вызывает гибель зимующих фаз вредителей: 1 -- пшеничный трипс, 2 – обыкновенная зерновая совка, 3 – стеблевая хлебная блошка, 4 – шведская муха, 5 – зеленоглазка, 6 – стеблевые хлебные пилильщики, 7 – вредная черепашка. 31. Междурядная обработка почвы широкорядных посевов и посадок пропашных культур в период ухода личинок на окукливание вызывает гибель многих из них 1 – лугового мотылька, 2 – зеленоглазки, 3 -- совки-у, 4 -- озимой совки, 5 –пядицы, 6 – колорадского жука, 7 – морковной листоблошки. 32. При преобладании фосфорно-калийных удобрений над азотными ограничивается рост численности вредителей: 1 -- обыкновенной злаковой тли, 2 -- яблонного цветоеда, 3 -- вредной черепашки, 4 -- красного плодового клеща, 5 – яблонной моли, 6 – зеленой яблонной тли, 7 – пшеничного трипса, 8 -- грушевой медяницы,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		9 – хлебных жуков, 10 – полосатой хлебной блошки. 33. Известкование почвы эффективно проводить против 1 -- озимой совки, 2 -- перелетной саранчи, 3 -- широкого щелкуна, 4 -- гороховой зерновки, 5 -- зимней пяденицы, 6 -- стеблевой хлебной блошки, 7 -- блестящего щелкуна, 8 – обыкновенного свекловичного долгоносика, 9 -- совки-у. 34. Необходимо выбраковка саженцев смородины с крупными галлообразно разросшимися почками, заселенными 1 – крыжовниковой огневкой, 2 – красносмородинной тлей, 3 – желтым крыжовниковым пилильщиком, 4 – смородинным почковым клещом, 5 – крыжовниковой пяденицей, 6 – бледноногим крыжовниковым пилильщиком. 35. Для получения рассады земляники нельзя брать усы от растений, заселенных 1 – землян.-малин. долгоносиком-цветоедом, 2 – землян. листоедом, 3 – землян. нематодой, 4 – землян. листоверткой, 5 – землян. гребенчатоусым пилильщиком, 6 – стеблевой землян. нематодой. 36. Выбор качественного семенного материала бобовых культур, не содержащего поврежденных семян 1 – гороховой тлей, 2 – клубеньковыми долгоносиками, 3 – гороховой плодояркой, 4 – гороховой зерновкой, 5 – фитонимусом, 6 – клеверным долгоносиком-семяедем. 37. При оптимально ранних сроках посева с.-х. культуры в меньшей степени повреждаются 1 -- пьявицей, 2 -- хлебными жуками, 3 -- клубеньковыми долгоносиками, 4 – озимой совкой, 5 – блошками, 6 – свекловичными долгоносиками, 7 – картофельной молью, 8 – капустной белянкой, 9 -- весенней капустной мухой. 38. Стряхиванием с растений можно уничтожить большую часть вредителей: 1 – яблонную медяницу, 2 – зимнюю пяденицу, 3 – яблонного долгоносика-цветоеда, 4 – зеленую яблонную тлю, 5 -- серого

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		почкового долгоносика, 6 – яблонную моль, 7 – букарку, 8 – яблонную плодоядку, 9 – яблонную стеклянницу, 10 – казарку. 39. В личных подсобных хозяйствах используют легкие укрывные материалы в борьбе с вредителями: 1 – полосатым шелконом, 2 – капустной тлей, 3 – крестоцветными блошками, 4 – озимой совкой, 5 – морковной мухой, 6 – луковой мухой, 7 – рапсовым цветоедом, 8 – весенней капустной мухой, 9 – обыкновенной медведкой, 10 – капустной молью, 11 – земляничным листоедом, 12 – зимней пяденицей. 40. Ловчие пояса накладывают на нижнюю часть штамба, а иногда и на скелетные ветви яблони для вылова гусениц и жуков 41. Накладка на стволы деревьев клеевых колец препятствует самкам бабочек откладывать яйца. 42. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев снижает зимующий запас вредителей: 1 – красного плодового клеща, 2 – яблонной медяницы, 3 – яблонного долгоносика-цветоеда, 4 – яблонной моли, 5 – яблонной плодоядки, 6 – зимней пяденицы, 7 – яблонного пилильщика. 43. Соотнести мероприятия и методы защиты растений: 1 -- применение световых ловушек, 2 -- обеззараживание посадочного материала и некоторых продуктов сухим жаром, 3 -- снятие с помощью секатора зимних гнезд со скоплениями гусениц, 4 -- стряхивание вредителей с растений, 5 -- фитопроцестка посевов с.-х. культур от растений, зараженных вирусной инфекцией, 6 -- пропаривание грунта, 7 -- применение укрывных материалов, 8 -- очистка штамбов и скелетных ветвей плодовых деревьев от отмершей коры и сжигание очистков,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		9 -- использование устройств, излучающих электрозвуковые и электромагнитные колебания, 10 -- использование ловчих поясов и клеевых колец, 11 -- прогревание посадочного материала в теплой воде, 12 -- обрезка больных и сухих ветвей, формирование кроны, 13 -- рефрижерации зерна и плодов, А -- физический метод, Б -- механический метод. 44. Пропаривание грунта используют в теплицах для уничтожения вредителей: 1 -- табачного трипса, 2 -- тепличной белокрылки, 3 -- бахчевой тли, 4 -- обыкновенного паутинного клеща, 5 -- галловых нематод, 6 -- персиковой тли. 45. Если рассаду и черенки ягодных культур погрузить в емкость с водой при температуре 45-46°C и выдержать в течение 13-15 минут, то погибнут вредители: 1 -- крыжовниковая пяденица, 2 -- земляничная нематода, 3 -- малинный жук, 4 -- землянично-малинный цветоед, 5 -- желтый крыжовниковый пилильщик, 6 -- земляничный клещ, 7 -- крыжовниковая огневка, 8 -- земляничный листоед, 9 -- смородинный почковый клещ. 46. Основу биологической защиты растений от вредителей, болезней и сорняков составляет направленное использование эволюционно сложившихся в природе взаимоотношений. 47. Соотнести мероприятия и методы защиты растений: 1 – применение энтомофагов и акарифагов, 2 – применение инсектицидов, 3 -- использование репеллентов, 4 – использование гербицидов, 5 -- применение аналогов гормонов, 6 – использование препаратов на основе патогенных вирусов, микоплазм, бактерий, грибов; 7 – применение нематодов,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		8 -- использование трансгенных форм растений, 9 -- применение препаратов на основе паразитических нематод, 10 -- применение половых аттрактантов, 11 -- применение фунгицидов, 12 -- использование акарицидов, 13 -- использование препаратов на основе синтетических аналогов продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, 14 -- применение родентицидов, 15 -- использование гербицидов, 16 -- применение моллюскоцидов, А -- биологический метод, Б -- химический метод. 48. Узкоспециализированный паразит тепличной белокрылки -- 49. Хищный клоп, полифаг, уничтожает все виды сосущих вредителей в защищенном грунте (белокрылок, тлей, трипсов, паутинных клещей) -- 50. Против трипсов, вредящих в защищенном грунте, применяют: 1 -- галлицу афидимизу, 2 -- ориусов, 3 -- энкарзию, 4 -- фитосейулюса, 5 -- амблисейуса, 6 -- циклонеду, 7 -- афидиуса, 8 -- антокориса. 51. Эффективными афидофагами в условиях защищенного грунта являются: 1 -- пропилея, 2 -- энкарзия, 3 -- микрокус угольчатый, 4 -- ориусы, 5 -- циклонед, 6 -- амблисейус, 7 -- антокорис, 8 -- галлица афидимиза, 9 -- афидиус, 10 -- фитосейулюс, 11 -- златоглазки. 52. Акарифаг обыкновенного паутинного клеща, который эффективно подавляет вредителя в условиях защищенного грунта, -- 53. Доза -- пестицида. 54. Летальная доза -- количество пестицида, вызывающее организма. 55. СД50 -- 56. Химические средства защиты растений по объектам применения

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		делятся на: 1 – инсектициды, 2 – акарициды, 3 – родентициды, 4 – фунгициды, 5 – альгициды, 6 – гербициды, 7 – арборициды, 8 – афициды, А – против сорняков, Б – против грибных заболеваний, В – против насекомых, Г – против тлей, Д – против клещей, Е – против грызунов, Ж – против древесно-кустарниковой растительности, З – против водорослей. 57. Гигиеническая классификация пестицидов (по СД50 при введении в желудок, мг/кг): А – чрезвычайно опасные, Б – опасные, В – умеренно опасные, Г – малоопасные, 1 – менее 30, 2 – менее 50, 3 – более 60, 4 – 50-150, 5 – 51-200, 6 – 151-800, 7 – 201-1000, 8 – 200-1200, 9 – 800-1200, 10 – 1000-1500, 11 – более 1000, 12 – более 1200. 58. Гигиеническая классификация пестицидов (по СД50 при нанесении на кожу, мг/кг): А – чрезвычайно опасные, Б – опасные, В – умеренно опасные, Г – малоопасные, 1 – менее 50, 2 – менее 80, 3 – менее 100, 4 – 50-80, 5 – 80-200, 6 – 101-500, 7 – 200-1000, 8 – 500-1500, 9 – 501-2500, 10 – более 500, 11 – более 1000, 12 – более 1500, 13 – более 2500. 59. Гигиеническая классификация пестицидов (по коэффициенту кумуляции): А – чрезвычайно опасные, Б – опасные, В – умеренно опасные, Г – малоопасные, 1 – менее 0,5; 2 – 0,5-1; 3 – менее 1; 4 – 0,5-3,5; 5 – 1-3; 6 – 3,5-6; 7 – 3,1-5; 8 – 3-8; 9 – более 5; 10 – более 8; 11 – более 10. 60. Регламенты применения пестицидов: 1 – препаративная форма, 2 – норма расхода, 3 – способ применения, 4 – ассортимент пестицидов по культурам, 5 – ассортимент пестицидов по вредным объектам, 6 – ассортимент пестицидов по агроклиматическим зонам, 7 – аналоги пестицидов, 8 – срок ожидания, 9 – срок выхода людей на обработанные участки, 10 – чередование

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		препаратов по годам, 11 – содержание д.в. в препарате, 12 – фирма-изготовитель препарата, 13 – кратность обработок за сезон. 61. ПДК – это пестицидов в ... 62. МДУ – это количеств пестицидов в И в 63. ЭПВ – это, при которых потери урожая культур достигают хозяйственно уровня (.....%), при этом применение активных средств защиты растений должно повышать производства культуры и снижать ее 64. Химические мероприятия против вредителей планируются: А -- отрастание листьев, Б -- 2-3.листа, В -- набухание почек, Г -- начало распускания почек, Д -- выдвижение бутонов, Е -- сразу после цветения, 1 -- яблонный долгоносик цветоед, 2 -- крыжовниковая огневка, 3 -- клеверный долгоносик-семяед, 4 -- шведская муха, 5 -- яблонная медяница. 65. Предпосевная обработка семенного и посадочного материала химическими средствами защиты растений эффективна против вредителей: 1 -- свекловичная минирующая муха, 2 -- персиковая тля, 3 -- обыкновенная свекловичная блошка, 4 -- обыкновенный свекловичный долгоносик, 5 -- картофельная моль, 6 -- обыкновенная картофельная тля, 7 -- колорадский жук. 66. Указать, против каких вредителей эффективны химические защитные мероприятия: А -- опрыскивание растений, Б -- внесение в почву гранулированных препаратов, 1-- полосатый щелкун, 2 – азиатская саранча, 3 – озимая совка, 4 -- совка-гамма,

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		5 -- луговой мотылек, 6 -- блестящий шелкоун, 7 -- сибирская кобылка, 8 -- медведка обыкновенная. 67. Против каких фаз вредителей проводят химические обработки? А- имаго, Б- личинка, В- имаго и личинка, 1-- вредная черепашка, 2 -- стеблевая хлебная блошка, 3 -- полосатая хлебная блошка, 4 -- обыкновенная злаковая тля, 5 -- шведская муха, 7 - - пиявица обыкновенная, 8 – зеленоглазка, 9 – хлебные жуки. 68. Фазы развития вредителей, против которых проводят химические обработки: А- имаго, Б- личинка, В- имаго и личинка, 1 -- льняная блошка, 2 – фитономус, 3 -- полосатый шелкоун, 4 -- полосатый клубеньковый долгоносик, 5 -- клеверный долгоносик-семяед, 6 -- гороховая зерновка, 7 -- гороховая тля, 8 -- гороховая плодожорка. 69. Запланировать проведение химических обработок: А – имаго, Б – личинка, В -- имаго и личинка, 1 -- колорадский жук, 2 -- обыкновенная свекловичная блошка, 3 – обыкновенный свекловичный долгоносик, 4 -- свекловичная листовая тля, 5 -- свекловичная минирующая муха, 6 -- картофельная моль, 7 -- большая картофельная тля. 70. Химические средства защиты растений применяют против вредителей: 1 -- рапсовый цветоед, 2 -- репная белянка, 3 -- капустная белянка, 4 -- капустная тля, 5 -- морковная муха, 6 -- морковная листовая блошка, 7 -- капустная моль, 8 -- капустная совка, 9 -- волнистая крестоцветная блошка, 10 -- капустный листоед, А – имаго, Б – личинка, В -- имаго и личинка.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		71. Пестицидные обработки эффективно проводить против: А – имаго, Б – личинка, В -- яйцо, личинка, имаго; Г -- яйцо, личинка; 1 -- яблонный цветоед, 2 -- яблонная плодожорка, 3 -- зеленая яблонная тля, 4 -- зимняя пяденица, 5 -- яблонная моль , 6- яблонная медяница, 7 -- землянично-малинный долгоносик-цветоед, 8 -- малинный жук, 9 -- крыжовниковая пяденица, 10 – желтый крыжовниковый пилильщик, 11 -- крыжовниковая огневка.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	1. Селекционно-генетический метод защиты растений от болезней. Плюсы и минусы. 2. Агротехнический метод защиты растений от болезней. 3. Физический метод защиты растений от болезней. 4. Биологический метод защиты растений от болезней. Направления биологической защиты. 5. Карантин растений. Карантинные болезни: грибные, бактериальные, вирусные и виroidные. Карантинные вредители. 6. Управление Россельхознадзора. Функции и задачи. Внешний и внутренний карантин. 6. Химический метод защиты растений. Фунгициды, используемые в защите растений от болезней. 7. Учет распространения и развития болезней. Экономические пороги вредоносности. 8. Болезни, вызываемые недостатком или избытком питательных веществ. Прогнозирование потерь урожая от болезней. Учет эффективности защитных мероприятий. 9. Болезни, вызываемые неблагоприятными факторами внешней среды. 10. Особенности построения системы защитных мероприятий в условиях открытого грунта. 11. Особенности системы защитных мероприятий в условиях защищенного грунта 12. Виды прогноза и их назначение. 13. Фазовая изменчивость динамики численности популяции. 14. Краткосрочный прогноз и сигнализация. Способы определения сроков проведения обработок в защите

	растений. 15. Методы оперативной оценки фитосанитарного состояния посевов и насаждений. Привести примеры вредителей. 16. Россельхозцентр, история создания, структура и функции учреждения. 18. Организационно-хозяйственные мероприятия на примерах вредителей. 19. Агротехнический метод защиты растений на примерах вредителей. 20. Механический метод защиты растений на примерах вредителей. 21. Физический метод защиты растений на примерах вредителей. 22. Биологический метод защиты растений, основные направления метода. 23. Вредители культур защищенного грунта и система мер борьбы с ними. 24. Применение энтомофагов и акарифагов в условиях защищенного грунта. 25. Применение энтомофагов в условиях открытого грунта. 26. Применение в защите растений микробиопрепаратов на основе патогенных вирусов, бактерий, грибов; паразитических нематод против вредителей. 27. Применение в защите растений препаратов на основе синтетических аналогов продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. 28. Применение в защите растений половых аттрактантов (феромонов). 29. Применение в защите растений аналогов гормонов насекомых (РРР). 30. Трансгенные формы растений и их использование в защите растений. 31. Химический метод защиты растений (достоинства, недостатки, перспективы развития). 32. Классификация химических средств защиты растений. Примеры препаратов. 33. Классы опасности пестицидов, патологические эффекты их действия. 34. Регламенты применения пестицидов. 35. Техника безопасности при работе с пестицидами (допуски, хранение и особенности применения пестицидов, средства индивидуальной защиты). 36. Интегрированная защита растений, основные принципы. ЭПВ, определение, значение. Примеры ЭПВ экономически значимых вредителей. 37. Современный ассортимент инсектицидов и инсектоакарицидов. Свойства и особенности применения пестицидов. 38. Современный ассортимент гербицидов. Свойства и особенности применения пестицидов. 39. Технологические схемы применения гербицидов на основных с.-х. культурах.
--	---