

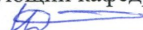
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 16:43:58  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba71726735e42

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
 /Еськов И.Д. /

« 28 » августа 20 19 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Биологические аспекты развития вредных организмов
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Интегрированная защита растений
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Защита растений и плодовоовощеводство
Ведущий преподаватель	Критская Е.Е.

Разработчик(и): доцент Критская Е.Е.

  
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

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

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Биологические аспекты развития вредных организмов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биологические аспекты развития вредных организмов»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-4	способен разрабатывать экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомых, интенсивности развития болезней	ПК-4.3 – разрабатывает экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней;	1	лекции, лабораторные занятия	Устный опрос, письменный опрос, тестовые задания
ПК-7	способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПК-7.2 – разрабатывает системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	1	лекции, лабораторные занятия	Устный опрос, письменный опрос, тестовые задания

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Химический контроль засоренности агроценозов»; «Регуляция численности вредителей в агроценозах»; «Биологические аспекты развития вредных организмов»; «Агротоксикологические основы применения пестицидов»; «Правила и регламенты применения пестицидов»; «Биологическая защита растений в открытом и защищенном грунте»; «Современные технологии разведения энтомофагов», а также при прохождении производственной практики: технологической практики, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, для факультативов «Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений», «Вредители и болезни продукции растениеводства при хранении».

Компетенция ПК-7 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Регуляция численности вредителей в агроценозах», «Прогноз развития вредных организмов в агроценозах», «Биологические аспекты развития вредных организмов», а также в ходе прохождения производственной практики: технологической практики, производственной практики: научно-исследовательской работы, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

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

Таблица 2

### Перечень оценочных средств\*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	средство контроля, организованное как устный опрос обучающегося педагогического работника на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	- перечень вопросов для устного опроса
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3.	письменный опрос	средство контроля, организованное как письменный опрос педагогического работника обучающегося по темам, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по	- перечень вопросов для письменного опроса

		определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
4.	решение ситуационных задач	средство контроля, организованное решение ситуационных задач обучающимся по темам, связанным с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	- перечень ситуационных задач

Таблица 3

**Программа оценивания контролируемой дисциплины**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	2	3	4
1.	Раздел 1 Факторы среды как основополагающие аспекты развития вредных организмов. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Антропогенные факторы среды.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос Тестирование
2	Биотические факторы среды. Типы повреждений растений насекомыми.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
3	Типы болезней растений. Основные группы возбудителей болезней растений.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
4	Основные принципы регуляции численности популяций в биоценозе, агроценозе. Биологические основы вредоносности.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
5	Биологические особенности развития многоядных вредителей. Динамика популяций и прогноз численности особо опасных многоядных вредителей.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
6	Биологические аспекты развития вредителей зерновых культур.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
7	Основы фитосанитарного мониторинга вредных организмов.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
8	Особенности развития болезней зерновых культур. Факторы, влияющие	ПК-4, ПК-7	Устный опрос

	на распространение и развитие.		
9	Биологические аспекты развития вредителей бобовых культур.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
10	Методы борьбы с вредными организмами. Организационно-хозяйственный метод.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
11	Особенности распространения и развития болезней бобовых культур.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
12	Биологические особенности развития вредителей технических культур.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
13	Методы борьбы с вредными организмами. Агротехнический метод. Биологический метод.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
14	Особенности развития болезней технических культур. Факторы, влияющие на распространение и развитие.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
15	Фитосанитарный мониторинг в посевах полевых культур.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
16	Методы борьбы с вредными организмами. Физический метод борьбы. Механический метод. Карантин растений. Интегрированная защита растений от вредных организмов.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
17	<b>Биологические аспекты развития вредных организмов в посевах полевых культур.</b>	ПК-4, ПК-7	Устный опрос Письменный опрос, Тестирование
18	Раздел 2 Биологические особенности развития вредителей овощных культур.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
19	Особенности развития болезней овощных культур. Факторы, влияющие на распространение и развитие.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
20	Биологические особенности развития вредителей плодовых, ягодных культур и винограда.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
	Особенности развития болезней плодовых, ягодных культур и винограда. Факторы, влияющие на распространение и развитие.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
	<b>Биологические аспекты развития вредных организмов овощных, плодовых культур и винограда.</b>	ПК-4, ПК-7	Устный опрос

	Раздел 1 Факторы среды как основополагающие аспекты развития вредных организмов. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Антропогенные факторы среды.	ПК-4, ПК-7	Устный опрос
	Промежуточная аттестация	ПК-4, ПК-7	Письменный опрос

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Биологические аспекты развития вредных организмов» на различных этапах их формирования,  
описание шкал оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-4 1 семестр	ПК-4.3 – разрабатывает экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале разработки экологически безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней, не знает практику применения мате-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей разработки экологически безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней, не знает практику применения мате-	обучающийся демонстрирует знание материала разработки экологически безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней	обучающийся демонстрирует знание материала разработки экологически безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомыми, интенсивности развития болезней, прак-

		риала, допускает существенные ошибки	тенсивности развития болезней, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программно-го материала		тики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-7 8 семестр	ПК-7.2 – разрабатывает системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (разработки систем мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программно-го материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (разработки систем мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий



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

#### **3.1. Входной контроль**

##### ***Вопросы входного контроля***

1. Симбиоз. Его виды. Привести примеры.
2. Паразитизм. Его виды. Привести примеры.
3. Антибиоз. Привести примеры.
4. Что такое хищничество? Привести примеры.
5. Какие бактериальные и вирусные препараты применяются в защите растений от вредных насекомых? Привести примеры.
6. Типы личинок паразитических насекомых. Привести примеры.
7. .Какие типы яиц паразитических насекомых Вам известны? Привести примеры.
8. Что такое интродукция, акклиматизация, сезонная колонизация? Привести примеры.
9. Какие преимущества и недостатки биологического метода Вам известны (в сравнении с химическим)?
10. Какие микроорганизмы используются в защите растений от вредных насекомых? Привести примеры.
11. Какие условия (факторы) определяют эффективность энтомофага?
12. К каким отрядам, семействам относятся хищные насекомые? Привести примеры.
13. К каким отрядам, семействам относятся паразитические насекомые? Привести примеры.
14. Какие формы взаимоотношений между организмами Вам известны? Привести примеры. Какие преимущества и недостатки биологического метода Вам известны (в сравнении с химическим)?
15. Вирусы, их биологические особенности, значение в сельском хозяйстве.
16. Симптомы поражения растений вирусами.
17. Бактерии, их биологические особенности, значение в сельском хозяйстве.
18. Симптомы поражения растений бактериями.
19. Микоплазмы, их биологические особенности, значение в сельском хозяйстве.
20. Понятие о факультативном и облигатном паразитизме.
21. Пути внедрения микроорганизмов в растения.

#### **3.2 Письменный опрос**

По дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов» предусмотрено проведение письменного опроса.

##### **Вопросы для письменного опроса**

1. Что такое биоценоз. Примеры.
2. Факторы, оказывающие влияние на продуктивность с.-х. растений.
3. Абиотические факторы среды. Примеры.
4. Биотические факторы среды. Примеры.
5. Фазы развития зерновых колосовых культур.
6. Что такое ареал. Примеры.
7. Что такое агробиоценоз. Примеры.
8. Значение насекомых опылителей, приведите примеры насекомых и растений опылителей.

9. Влияние человека на окружающую среду.
10. Назовите основные фитопатогенные микроорганизмы.
11. Представители типа членистоногих, отличительные особенности внешнего строения.
12. Отличительные признаки внешнего строения насекомых.
13. Назовите вредных насекомых.
14. Макро- и микроудобрения, как они влияют на развитие растений.

### 3.3. Устный опрос

По дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов» предусмотрено проведение устного опроса.

#### Вопросы устного опроса

1. Классификация методов борьбы. Агротехнические методы, их биологическое обоснование и место в интегрированных системах.
2. Биологические методы борьбы, основные направления, их место в интегрированных системах.
3. Химические методы защиты растений. Преимущества и недостатки, место в интегрированных системах.
4. Интегрированные системы борьбы, принципы построения, задачи.
5. Экономические и экологические критерии эффективности интегрированной защиты растений от вредных насекомых.
6. Многоядные вредители с.-х. культур, распространенные на территории зоны Юго-Востока /основные виды/. Массовые виды насекомых вредителей, общая характеристика их вредоносности.
7. Прус итальянский, распространение, особенности биоэкологии, система мер борьбы.
8. Луговой мотылек, распространение, особенности биоэкологии, система мер борьбы.
9. Озимая совка, распространение, особенности биоэкологии, система мер борьбы.
10. Вредители зерновых культур. Общая характеристика. Шведская муха, биоэкология, меры борьбы.
11. Полосатая хлебная блошка, биоэкология, меры борьбы.
12. Клоп черепашка, биоэкология, меры борьбы.
13. Обыкновенная злаковая тля, биоэкология, меры борьбы.
14. Пшеничный трипс, биоэкология, меры борьбы.
15. Жук кузьяка, биоэкология, меры борьбы.
16. Обыкновенный стеблевой пилильщик, биоэкология, меры борьбы.
17. Хлебная пядица, биоэкология, меры борьбы.
18. Вредители зернобобовых культур. Клубеньковые долгоносики, биоэкология, меры борьбы.
19. Гороховая тля, биоэкология, меры борьбы.
20. Гороховая зерновка, биоэкология, меры борьбы.
21. Гороховая плодоярка, биоэкология, меры борьбы.
22. Вредители многолетних бобовых трав /люцерна/. Люцерновый клоп, биоэкология, меры борьбы.
23. Фитонемус, биоэкология, меры борьбы.
24. Люцерновая толстоножка, биоэкология, меры борьбы.
25. Тихиусы - семяеды, биоэкология, меры борьбы.
26. Причины появления устойчивых рас к химическим инсектицидам.
27. Профилактические мероприятия различных методов борьбы
28. Защитные мероприятия в саду.
29. Вредители технических культур. Сахарная свекла. Обыкновенный свекловичный долгоносик, биоэкология, меры борьбы.

30. Свекловичные блошки, биоэкология, меры борьбы.
31. Свекловичная муха, биоэкология, меры борьбы.
32. Вредители подсолнечника. Подсолнечниковая огневка, характер повреждения растений, меры борьбы.
33. Вредители картофеля. Колорадский жук. Биоэкология, меры борьбы.
34. Комплекс вредителей овощных культур. Перечислить многолетних и специализированных вредителей, тип повреждения каждого, вредящая стадия и период нанесения вреда.
35. Комплекс вредителей сельдерейных и луковичных культур. Перечислить многолетних и специализированных вредителей, тип повреждения каждого, вредящая стадия и период нанесения вреда.
36. Комплекс вредителей плодовых культур. Перечислить многолетних и специализированных вредителей, тип повреждения каждого, вредящая стадия и период нанесения вреда.
37. Казарка, биоэкология, меры борьбы
38. Зеленая яблонная тля, биоэкология, меры борьбы
39. Капустная белянка, биоэкология, меры борьбы
40. Капустная моль, биоэкология, меры борьбы
41. Капустная совка, биоэкология, меры борьбы
42. Капустная тля, биоэкология, меры борьбы
43. Кольчатый шелкопряд, биоэкология, меры борьбы
44. Крестоцветные блошки, биоэкология, меры борьбы
45. Луковая муха, биоэкология, меры борьбы
46. Луковая журчалка, биоэкология, меры борьбы
47. Морковная муха, биоэкология, меры борьбы
48. Непарный шелкопряд, биоэкология, меры борьбы
49. Яблонная моль, биоэкология, меры борьбы
50. Яблонная плодожорка, биоэкология, меры борьбы
51. Яблонный цветоед, биоэкология, меры борьбы
52. Боярышница, биоэкология, меры борьбы
53. Яблонный пилильщик, биоэкология, меры борьбы
54. Яблонная стеклянница, биоэкология, меры борьбы
55. Вишневая муха, биоэкология, меры борьбы
56. Многолетние вредители овощных культур: табачный трипс, паутинный клещ, оранжевая белокрылка.
57. Вредители горчицы. Крестоцветные блошки, клопы, рапсовый пилильщик, характер повреждения растений, вредоносность, система мер борьбы с вредителями полевых крестоцветных культур.
58. Вредители рапса. Особенности биологии, вредоносность, меры борьбы.
59. Букарка, биоэкология, меры борьбы.
60. Вишневый слизистый пилильщик, биоэкология, меры борьбы.
61. Вредители ягодных культур: землянично-малинный долгоносик, малинный жук, малинная галлица.
62. Головные болезни зерновых культур и система защитных мероприятий. Общая характеристика головневых, (твердая, пыльная, стеблевая)
63. Ржавчинные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними. Общая характеристика ржавчинных болезней, типы спороношений, цикл развития (стеблевая, бурая, карликовая ржавчина злаков).
64. Прочие грибные болезни зерновых культур и система защитных мероприятий (мучнистая роса, корневые гнили, снежная плесень, спорынья, фузариоз).
65. Бактериальные и вирусные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними (чёрный и базальный бактериозы, русская и полосатая мозаики, карликовость, закручивание).
66. Болезни зернобобовых культур и система защитных мероприятий. (фузариоз, аскохитоз, ржавчина, мучнистая роса гороха, антракноз, ржавчина, бактериальный ожог, обыкновенная мозаика фасоли. Бурая и желтая пятнистости, ржавчина, настоящая и ложная мучнистые

росы, фузариозное увядание, микоплазмоз- карликовость люцерны, фузариоз, ржавчина, мучнистая роса, рак, цветочная плесень, листовой бактериоз, повилики клевера).

67. Болезни подсолнечника и система защитных мероприятий (вертициллезное увядание, белая, серая, сухая гнили, ржавчина, мучнистая роса, альтернариоз, заразиха).

68. Болезни свеклы и меры борьбы с ними. (корнеед, церкоспороз, фомоз, мучнистая роса, серая пятнистость, желтуха, зобоватость, туберкулез, кагатные гнили)

69. Условия возникновения инфекционных болезней.

70. Основные этапы инфекционного процесса.

### 3.4. Тестовые задания

По дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов» предусмотрено проведение письменного тестирования:

#### Образец тестов

##### Тесты

по дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов»

*студента*                      *курса*                      *группы*  
*направления подготовки 35.04.04 Агрономия*  
*направленность (профиль) подготовки Интегрированная защита растений*

#### Вариант 9

**Тема занятия** Межвидовые и внутривидовые связи между организмами в природе.

**Задание 1** Представители семейства кокциnellид имаго зимуют

-:в почве

+:под растительными остатками

-:в воде

-:на стволах

**Задание 2** Афиидиды – паразиты тлей

+:внутренние

-:наружные

-:поверхностные

-:случайные

**Задание 3** Бракониды – паразиты личинок

-:наружные

+:внутренние

-:случайные

-:поверхностные

-:факультативные

**Задание 4** Сальмонеллиды грызунов (тиф) применяются против

+:крыс

+:мышей

-:сусликов

-:тушканчиков

-:бобров

-:белок

### **Задание 5** Энтормонатогенные грибы применяются против вредных насекомых

+ :в теплицах

- :в полевых условиях

- :в садоводстве

+ :в овощеводстве открытого грунта

- :в условиях хранения семян

- :в животноводстве

**Задание 6.** Симптомы проявления настоящей мучнистой росы на листьях огурца на листьях с верхней и нижней стороны беловато-серый налет, состоящий из грибницы и конидиального спороношения; к концу вегетации формируются плодовые тела клейстотеции на верхней стороне листьев образуются желтоватые, угловатые пятна; с нижней стороны в местах пятен серовато-фиолетовый налет спороношения гриба на пораженных листьях угловатые пятна с беловато-серой пленочкой на поверхности, пятна выкрашиваются на листьях округлые желтовато-коричневые крупные пятна, во влажную погоду на них образуется розовый налет конидиального спороношения

**Задание 7.** Симптомы проявления черного рака яблони на коре на коре яблони появляется буровато-фиолетового цвета пятно, оно разрастается, кора зонально растрескивается, чернеет; на коре образуются многочисленные пикниды кора пораженных ветвей красновато-коричневая, на ней крупные черные бугорки – пикниды; при отделении от древесины кора размочаливается пораженная древесина разрушена, окрашена в красноватый цвет с запахом аниса; плодовые тела желтого цвета, расположена под корой, кора отстает, древесина обнажается на корневой шейке и корнях образуются твердые деревянные наросты

**Задание 8.** Внешние признаки поражения американской мучнистой росой смородины поражаются молодые листья, побеги и ягоды; на пораженных органах образуется белый налет из мицелия и конидиального спороношения, затем налет уплотняется, буреет, на нем формируются клейстотеции на листьях образуются мелкие, диаметром около 1 мм черно-коричневые некрозы, в середине пятен - ложе, где на коротких конидиеносцах образуются серповидно изогнутые конидии; сумчатая стадия – апотеции формируется на опавших листьях на листьях мелкие, диаметром 2-3 мм, угловатые или округлые некрозы, сначала коричневые, затем светлеющие в центре до серо-белого цвета; в середине пятен образуются пикниды На верхней стороне листа образуются желтоватые мелкие, затем сливающиеся пятна. С нижней стороны листа соответственно пятнам образуются желтовато – оранжевые порошачие пустулы (урединии) и коричневые столбики

## **3.5 . Рубежный контроль**

*Цель проведения рубежного контроля по дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов» состоит в контроле знаний студентов.*

### **Вопросы рубежного контроля №1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Абиотические факторы среды и их значение в жизни насекомых. Температура, влажность, свет, воздушные токи и их воздействие на насекомых.
2. Холодостойкость насекомых.

3. Совместное действие температуры и влажности. Абиотические факторы среды
4. Вода и почва как среды обитания.
5. Почвообитающие насекомые. Значение насекомых в почвообразовании.
6. Роль физических и химических свойств почвы в регуляции численности насекомых.
7. Водные насекомые. Гигрофилы, мезофилы, ксерофилы.
8. Биотические факторы среды. Пищевая специализация насекомых.
9. Цепи питания. Фитофаги, энтомофаги, зоофаги, сапрофаги, некрофаги. Монофаги, олигофаги, полифаги.
10. Повреждение растений и вредоносность. Типы повреждений растений.
11. Дополнительное питание, встреча полов и оплодотворение в жизни вредителей и возможности воздействия на них в данный период.
12. Роль насекомых в опылении.
13. Антропогенные факторы среды.
14. Изменение видового состава энтомофауны в зависимости от структуры ландшафтов, видов агроландшафтов, набора культур.
15. Экологические свойства видов.
16. Экологические приспособления насекомых.
17. Многоядные вредители с.-х. культур, распространенные на территории зоны Юго-Востока /основные виды/. Массовые виды насекомых вредителей, общая характеристика их вредоносности.
18. Прус итальянский, распространение, особенности биоэкологии, система мер борьбы.
19. Луговой мотылек, распространение, особенности биоэкологии, система мер борьбы.
20. Озимая совка, распространение, особенности биоэкологии, система мер борьбы.
21. Вредители зерновых культур. Общая характеристика. Шведская муха, биоэкология, меры борьбы.
22. Полосатая хлебная блошка, биоэкология, меры борьбы.
23. Клоп черепашка, биоэкология, меры борьбы.
24. Обыкновенная злаковая тля, биоэкология, меры борьбы.
25. Пшеничный трипс, биоэкология, меры борьбы.
26. Жук кузьяка, биоэкология, меры борьбы.
27. Обыкновенный стеблевой пилильщик, биоэкология, меры борьбы.
28. Хлебная пьявица, биоэкология, меры борьбы.
29. Вредители зернобобовых культур. Клубеньковые долгоносики, биоэкология, меры борьбы.
30. Гороховая тля, биоэкология, меры борьбы.
31. Гороховая зерновка, биоэкология, меры борьбы.
32. Гороховая плодоярка, биоэкология, меры борьбы.
33. Вредители многолетних бобовых трав /люцерна/. Люцерновый клоп, биоэкология, меры борьбы.
34. Фитонормус, биоэкология, меры борьбы.
35. Люцерновая толстоножка, биоэкология, меры борьбы.
36. Тихиусы - семяеды, биоэкология, меры борьбы.
37. Вредители технических культур. Сахарная свекла. Обыкновенный свекловичный долгоносик, биоэкология, меры борьбы.
38. Свекловичные блошки, биоэкология, меры борьбы.
39. Свекловичная муха, биоэкология, меры борьбы.
40. Вредители подсолнечника. Подсолнечниковая огневка, характер повреждения растений, меры борьбы.
41. Вредители картофеля. Колорадский жук. Биоэкология, меры борьбы.
42. Свекловичные блошки, биоэкология, меры борьбы.
43. Свекловичная муха, биоэкология, меры борьбы.
44. Вредители подсолнечника. Подсолнечниковая огневка, характер повреждения растений, меры борьбы.
45. Вредители картофеля. Колорадский жук. Биоэкология, меры борьбы.

46. Головневые болезни зерновых культур и система защитных мероприятий. Общая характеристика головневых, (твердая, пыльная, стеблевая)
47. Ржавчинные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними. Общая характеристика ржавчинных болезней, типы спороношений, цикл развития (стеблевая, бурая, карликовая ржавчина злаков).
48. Прочие грибные болезни зерновых культур и система защитных мероприятий (мучнистая роса, корневые гнили, снежная плесень, спорынья, фузариоз).
49. Бактериальные и вирусные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними (чёрный и базальный бактериозы, русская и полосатая мозаики, карликовость, закукливание).
50. Болезни зернобобовых культур и система защитных мероприятий. (фузариоз, аскохитоз, ржавчина, мучнистая роса гороха, антракноз, ржавчина, бактериальный ожог, обыкновенная мозаика фасоли. Бурая и желтая пятнистости, ржавчина, настоящая и ложная мучнистые росы, фузариозное увядание, микоплазмоз- карликовость люцерны, фузариоз, ржавчина, мучнистая роса, рак, цветочная плесень, листовой бактериоз, повилики клевера).
51. Болезни подсолнечника и система защитных мероприятий (вертициллезное увядание, белая, серая, сухая гнили, ржавчина, мучнистая роса, альтернариоз, заразиха).
52. Болезни свеклы и меры борьбы с ними. (корнеед, церкоспороз, фомоз, мучнистая роса, серая пятнистость, желтуха, зобоватость, туберкулез, кагатные гнили)

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

2. Причины появления устойчивых рас к химическим инсектицидам.
3. Профилактические мероприятия различных методов борьбы
4. Защитные мероприятия в саду.
5. Особенности развития хищных и паразитических насекомых.
6. Природные энтомофаги. Их деятельность и эффективность.
7. Возможности сохранения природных энтомофагов.
8. Факторы, снижающие численность природных энтомофагов.
9. Интродукция и акклиматизация энтомофагов - перспективное направление в биометоды.
10. Разведение энтомофагов в культуре. Сложности и перспективы.
11. Роль естественных энтомофагов (алеохара, апантелес, птеромалюс, эрнестия и др.) в снижении численности вредителей капусты. Возможности массового разведения жука алеохары.
12. Условия возникновения инфекционных болезней.
13. Основные этапы инфекционного процесса.
14. Понятие об эпифитотиях.
15. Иммуитет растений к инфекционным болезням.
16. Неинфекционные болезни растений.
17. Отрицательное влияние почвенных, метеорологических условий, промышленных выбросов, антропогенных факторов на растения.
18. Общая характеристика паразитических цветковых растений.
19. Болезни кукурузы и меры борьбы с ними (пузырчатая и пыльные головни, плесневение семян и початков, фузариоз, нигроспориоз, диплодиоз початков, гельминтоспориоз листьев, стеблевая бактериальная гниль, бактериальное увядание, неинфекционная белль початков).
20. Хищные членистоногие. Возможности их использования в биологической борьбе.

#### **Вопросы рубежного контроля № 2**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Комплекс вредителей овощных культур. Перечислить многолетних и специализированных вредителей, тип повреждения каждого, вредящая стадия и период нанесения вреда.
2. Комплекс вредителей сельдерейных и луковичных культур. Перечислить многолетних и специализированных вредителей, тип повреждения каждого, вредящая стадия и период нанесения вреда.
3. Комплекс вредителей плодовых культур. Перечислить многолетних и специализированных вредителей, тип повреждения каждого, вредящая стадия и период нанесения вреда.
4. Казарка, биоэкология, меры борьбы
5. Зеленая яблонная тля, биоэкология, меры борьбы
6. Капустная белянка, биоэкология, меры борьбы
7. Капустная моль, биоэкология, меры борьбы
8. Капустная совка, биоэкология, меры борьбы
9. Капустная тля, биоэкология, меры борьбы
10. Кольчатый шелкопряд, биоэкология, меры борьбы
11. Крестоцветные блошки, биоэкология, меры борьбы
12. Луковая муха, биоэкология, меры борьбы
13. Луковая журчалка, биоэкология, меры борьбы
14. Морковная муха, биоэкология, меры борьбы
15. Непарный шелкопряд, биоэкология, меры борьбы
16. Яблонная моль, биоэкология, меры борьбы
17. Яблонная плодожорка, биоэкология, меры борьбы
18. Яблонный цветоед, биоэкология, меры борьбы
19. Боярышница, биоэкология, меры борьбы
20. Яблонный пилильщик, биоэкология, меры борьбы
21. Яблонная стеклянница, биоэкология, меры борьбы
22. Вишневая муха, биоэкология, меры борьбы
23. Болезни томата и меры борьбы с ними (фитофтороз, южный фитофтороз, макроспориоз, кладоспориоз, вершинная неинфекционная гниль, бактериальный рак (БТР), черная бактериальная пятнистость, мозаика, внутренний некроз, стрик, столбур).
24. Болезни тыквенных, овощных и бахчевых культур, меры борьбы с ними (мучнистая роса, антракноз, пероноспороз, аскохитоз, кладоспориоз, прикорневая белая гниль, полегание сеянцев, корневая фузариозная гниль, бактериоз, обыкновенная, зеленая и желтая мозаика огурца. Мучнистая роса, увядание, антракноз, бактериоз бахчевых культур).
25. Болезни капусты и меры борьбы с ними (черная ножка, кила, пероноспороз, фомоз, фузариоз, альтернариоз, фузариоз, белая и серая гнили кочанов, сосудистый и слизистый бактериозы, мозаика, заразиха).
26. Болезни моркови и меры борьбы с ними (альтернариоз, фомоз, мучнистая роса, белая и серая гнили листовой бактериоз, мокрая бактериальная гниль) 6. Болезни лука и меры борьбы с ними (серая шейковая гниль, пероноспороз, головня, ржавчина, вирусные болезни лука).
27. Болезни семечковых плодовых культур и система защитных мероприятий (парша, монилиоиз, мучнистая роса, ржавчина, белая пятнистость, бактериальный ожог груши, черный рак, цитоспороз, нектриевый рак, корневой рак).
28. Болезни косточковых плодовых культур и меры борьбы с ними (монилиоиз, коккомикоз, кляйстероспориоз вишни, полистигмоз, кармашки плодов сливы, курчавость листьев персика, гоммоз, млечный блеск, «ведьмины» метлы, цитоспороз, вирусные болезни)
29. Болезни ягодников и система защитных мероприятий (мучнистая роса, антракноз, септориоз, столбчатая и бокальная ржавчины, вертициллезное увядание, махровость листьев реверсия смородины и крыжовника; антракноз, септориоз, пурпурная пятнистость, ржавчина, мозаика, курчавость, израстание малины).

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Виды парши на картофеле (порошистая, бугорчатая, серебристая).



2. Мозаики листьев картофеля.
3. Меры борьбы болезнями огурца защищенного грунта.
4. Меры борьбы болезнями томата защищенного грунта.

### 3.6. Ситуационные задачи

*Цель решения ситуационных задач по дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов» состоит в навыке решения практических задач.*

#### Образцы ситуационных задач по дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов»

##### Вариант 5

1. На листьях яровой пшеница расположена яйцекладка вредной черепашки. Часть из них темного цвета. Что произошло с яйцами вредителя?

В колонии тлей на листьях огурца находится камподеовидная личинка черного цвета с красноватыми пятнами на спинке. Чья это личинка и как она может повлиять на численность тли?

2. В посевах моркови наблюдаются растения с фиолетово-красной окраской листьев. Изменение окраски листьев, как известно, может быть вызвано недостатком или избытком питательных веществ в почве, заболеванием или повреждением. Назовите возможные причины такого изменения окраски листьев моркови. Как диагностировать причину появления данных симптомов?

3. В плодовом саду на цветущей яблоне среди распустившихся цветков отмечено множество нераспустившихся бутонов в виде подсохших бурых шариков. Что можно сказать о причине такого явления? Это повреждение вредителем или болезнь? каковы последствия? Какими мероприятиями можно предотвратить такое явление?

4. При обследовании посевов озимой пшеницы в фазу молочной спелости внутри стеблей растений были обнаружены личинки, червеобразные, S-образной формы, с бурой головой, без ног, с длиной тела около 15 мм. Чьи это личинки? Какой вред они наносят?

5. На полях озимой и яровой пшеницы КФХ «Приволжское» в период вегетации была обнаружена большая злаковая тля. Яровая пшеница была обработана одним из инсектицидов, озимая обработке не подвергалась. В результате на последней появились светло-зелёные полосы, расположенные параллельно жилкам. Растения сильно отстали в росте и практически не дали урожая. Какое заболевание развилось на озимой пшенице и какова его связь с распространением в посевах тли?

6. При уборке картофеля в совхозе "Штурм" студентами специальности "Защита растений" было замечено, что часть клубней поражена болезнями. При анализе пораженных клубней в их тканях были обнаружены светло-коричневые споры, которые имели 3-слойную оболочку. Агроном хозяйства дал распоряжение о сборе всех пораженных клубней и растительных остатков в очаге поражения и проведении в дальнейшем других защитных мероприятий. Какая болезнь была обнаружена студентами? Что за споры находились в тканях поражённых клубней? Какие ещё защитные мероприятия были проведены в хозяйстве?

7. В ЗАО «Волжанка» Саратовского района во второй половине лета на листьях земляники, посаженной на площади 300 га, агроном хозяйства обнаружил крупные коричневые пятна с тёмной каймой. При повторном обследовании этого поля агроном заметил, что пятна увеличились в размерах и стали занимать большую часть листовых пластинок; на пятнах были обнаружены шаровидные пикниды гриба. В хозяйстве срочно были приняты меры по защите культуры. Какое заболевание было обнаружено на землянике? Какие меры по защите были предприняты?

### 3. 7. Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия является экзамен в 1 семестре.

Цель проведения промежуточной аттестации (экзамена): оценить уровень сформированности образовательного результата по дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов».

### Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1. Агротехнический метод защиты растений.
2. Биологический метод защиты растений.
3. Химический метод защиты растений.
4. Система защиты растений. Понятие, принципы ее построения.
5. Основные виды многоядных вредителей из отряда прямокрылых: азиатская саранча, прус итальянский, прус богарный, кобылка сибирская, кузнечик зеленый, сверчок полевой. Систематика, биоэкология, вредоносность, система защиты.
6. Медведковые-вредители с.-х. культур: систематика, биоэкология, вредоносность, меры борьбы.
7. Основные виды шелконов и чернотелок-вредителей с.-х. культур. Систематика, биоэкология, вредоносность, система защиты.
8. Основные вредители чешуекрылых из группы многоядных. Систематика, биоэкология, вредоносность, меры борьбы.
9. Основные вредители зерновых злаков из группы сосущих : шеститочечная цикадка, обыкновенная злаковая тля, ячменная тля, большая злаковая тля черемухо-злаковая тля, пшеничный трипс, вредная черепашка, остроголовые клопы. Систематика, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
10. Основные вредители зерновых злаков из отряда жесткокрылых: хлебный жук-кузья, красун, крестonosец, полосатая хлебная блоха, пьвица обыкновенная, стеблевые хлебные блохи. Систематика, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
11. Основные вредители зерновых злаков из отряда чешуекрылых: серая и обыкновенная зерновые совки. Систематика, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
12. Хлебные пилильщики: обыкновенный, черный. Систематика, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
13. Основные виды злаковых мух: гессенская, шведская, яровая, озимая. Систематика, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
14. Современная структура службы защиты растений в России.
15. Обязанности агронома по защите растений.
16. Прямокрылые кобылки - одиночные виды. Их значение, вредоносность.
17. Остроголовые клопы - как представители энтомофауны зернового агроценоза. Их значение и вредоносность.
18. Дополнительное питание, встреча полов и оплодотворение в жизни вредителей и возможности воздействия на них в данный период.
19. Гороховая (бобовая) тля. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
20. Клубеньковые долгоносики. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
21. Зерновки-вредители бобовых культур. Гороховая, фасолева зерновки, систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
22. Представители отряда чешуекрылых - вредители гороха. Гороховая плодoжорка, бобовая огневка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
23. Люцерновый клоп. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.

24. Фитономус. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
25. Тихиус-семяед. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
26. Люцерновая толстоножка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
27. Тли – вредители сахарной свеклы. Систематическая принадлежность, биология, вредоносность, система защиты.
28. Свекловичный клоп. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
29. Свекловичные долгоносики. Основные виды, их систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
30. Свекловичные блошки. Основные виды, их систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
31. Вредители подсолнечника. Подсолнечниковый усач. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
32. Колорадский жук – вредителя картофеля. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
33. Люцерновая псилида. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
34. Вредители нута. Возможность использования разработанных мероприятий по защите однолетних бобовых на данной культуре.
35. Регуляция численности фитофагов, энтомофагов, энтомофильных насекомых в семенных посевах люцерны.
36. Возможность защиты бобовых культур биологическим методом.
37. Особенности защиты столовой и кормовой свеклы.
38. Светлая свекловичная муха. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
39. Подсолнечниковая огневка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
40. Вредители крестоцветных культур (капуста, горчица) из группы сосущих. Виды, систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
41. Вредители крестоцветных культур из семейства листоедов. Виды, систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
42. Рапсовый цветоед, семенной скрытохоботник – вредители генеративных органов крестоцветных культур. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
43. Белянки и рапсовый пилильщик – вредители крестоцветных культур. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
44. Капустная моль, капустная совка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
45. Капустные мухи. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
46. Луковый скрытохоботник, систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
47. Луковая муха и луковая журчалка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
48. Зонтичная моль и зонтичная огневка – вредители моркови. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
49. Морковная муха. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
50. Тепличная белокрылка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.

51. Табачный трипс. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
52. Обыкновенный паутинный клещ. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
53. Видовой состав группы сосущих вредителей плодового сада. Их систематическая принадлежность. Биоэкология зеленой яблонной тли.
54. Тли и медяницы – вредители плодового сада. Основные виды. Их биоэкология, вредоносность и система защиты.
55. Щитовки – вредители плодовых деревьев. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
56. Грушевый клоп. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
57. Букарка и серый почковый долгоносик, систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
58. Боярышница и златогузка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
59. Шелкопряды. Виды, их систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
60. Зимняя пяденица и яблонная моль. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
61. Яблонный цветоед и казарка, вишневый долгоносик. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
62. Яблонная плодожорка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
63. Грушевая плодожорка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
64. Сливовая плодожорка. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
65. Яблонный, грушевый, сливовый пилильщики. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
66. Морщинистый и плодовой заболонники. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
67. Непарные древоеды /короеды/. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
68. Древесница въедливая, яблонная стеклянница. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
69. Земляничный листоед, крыжовниковая огневка, систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
70. Крыжовниковая побеговая тля, смородинная стеклянница, систематика, биоэкология, вредоносность, система защиты.
71. Листовая галловая /красносмородинная/ тля, смородинная златка, систематика, биоэкология, вредоносность, система защиты.
72. Калифорнийский трипс. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
73. Рапсовый цветоед, семенной скрытохоботник – вредители генеративных органов крестоцветных культур. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
74. Луковая моль. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
75. Вишневый слизистый пилильщик и грушевый пилильщик-ткач. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
76. Землянично-малинный долгоносик-цветоед. Крыжовниковый пилильщик. Систематика, биоэкология, вредоносность, система защиты.

77. Малинный жук, клопы-слепняки. Систематика, биоэкология, вредоносность, система защиты.
78. Бахчевая и персиковые тли – вредители культур защищенного грунта. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность. Система защиты.
79. Галловые нематоды. Систематическая принадлежность, биоэкология, вредоносность, система защиты.
80. Вредители запасов. Мучной хрущак. Особенности биологии, вредоносность, меры борьбы.
81. Головные болезни зерновых с ростковым типом заражения и меры борьбы с ними.
82. Болезни однолетних органов семечковых плодовых культур. Система защитных мероприятий.
83. Экологические аспекты защиты растений от болезней. Охрана окружающей среды.
84. Головные болезни зерновых с цветковым типом заражения и меры борьбы с ними.
85. Болезни многолетних органов семечковых плодовых культур. Система защитных мероприятий.
86. Рациональное использование и охрана земель. Ответственность за нарушение земельного законодательства при применении средств защиты растений от болезней.
87. Головные болезни зерновых с вегетативным типом заражения и меры борьбы с ними.
88. Болезни косточковых плодовых культур. Система защитных мероприятий.
89. Организационно-хозяйственный метод защиты растений от болезней.
90. Ржавчинные болезни зерновых культур и меры борьбы с ними.
91. Болезни смородины. Система защитных мероприятий.
92. Селекционно-семеноводческий метод защиты растений от болезней.
93. Корневые гнили зерновых культур и меры борьбы с ними.
94. Болезни крыжовника. Система защитных мероприятий.
95. Агротехнический метод защиты растений от болезней.
96. Грибные болезни зерновых культур (мучнистая роса, спорынья, фузариоз, септориоз) и меры борьбы с ними.
97. Болезни малины. Система защитных мероприятий.
98. Физико-механический метод защиты растений от болезней.
99. «Снежная плесень» озимых культур и меры борьбы с ней.
100. Болезни земляники. Система защитных мероприятий.
101. Химический метод защиты растений от болезней.
102. Болезни кукурузы и меры борьбы с ними.
103. Бактериальные, вирусные и фитоплазменные болезни томатов. Система защитных мероприятий.
104. Интегрированная система защиты растений от болезней. Принципы построения.
105. Болезни гороха и меры борьбы с ними.
106. Грибные болезни огурца. Система защитных мероприятий.
107. Система защиты яровых зерновых культур от болезней.
108. Болезни подсолнечника и меры борьбы с ними.
109. Бактериальные и вирусные болезни огурца. Система защитных мероприятий.
110. Система защиты зернобобовых культур от болезней.
111. Болезни свеклы и меры борьбы с ними.
112. Болезни ржи. Система защитных мероприятий.
113. Система защиты кормовых многолетних бобовых и злаковых трав от болезней.
114. Грибные болезни растений и меры борьбы с ними.
115. Ржавчинные болезни ячменя и овса. Система защитных мероприятий.
116. Система защиты технических культур от болезней.
117. Бактериальные, вирусные и фитоплазменные болезни картофеля и меры борьбы с ними.
118. Ржавчинные болезни пшеницы и ржи. Система защитных мероприятий.
119. Система защиты картофеля от болезней.
120. Болезни капусты и меры борьбы с ними.
121. Плесневение зерна. Система защитных мероприятий.

122. Система защиты овощных от болезней в открытом грунте.
123. Болезни пшеницы и меры борьбы с ними.
124. Болезни свеклы. Система защитных мероприятий.
125. Болезни ячменя и меры борьбы с ними.
126. Болезни моркови. Система защитных мероприятий.
127. Система защиты ягодных культур от болезней.
128. Болезни овса и меры борьбы с ними.
129. Болезни лука. Система защитных мероприятий.
130. Система защиты озимых зерновых культур от болезней.
131. Болезни льна и табака и меры борьбы с ними.
132. Болезни огурца защищенного грунта. Система защитных мероприятий.
133. Система защиты овощных культур от болезней в защищенном грунте.
134. Болезни проса и сорго и меры борьбы с ними.
135. Болезни подсолнечника. Система защитных мероприятий.

### **Образец экзаменационного билета**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова**

Кафедра «Защита растений и плодоовощеводство»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине: «Биологические аспекты развития вредных организмов»

1. Основные связи между организмами в природе (форезия, мутуализм, комменсализм, синергия, хищничество, паразитизм и др.).
2. Какие виды сорняков уничтожаются насекомыми в полевых, овощных севооборотах.
3. В колонии тлей (107 особей) на листьях огурца находятся камподеовидные личинка (2 экз.) черного цвета с красноватыми пятнами на спинке. Чьи это личинки и как они могут повлиять на численность тли?

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

28.08.2019

/И.Д. Еськов/

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

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Биологические аспекты развития вредных организмов» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой, исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

## 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

- **знание:** биоэкологические особенности сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасные методы борьбы с ними; основные регламенты и критерии применения пестицидов;
- **умение:** использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий;
- **владение:** навыками разработки безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней, сорняков; навыками определения экономической и биологической эффективности защитных мероприятий.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать фитоса-</li> </ul>



	<p>нитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</p> <p>- в целом успешное, но не системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре.</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <p>-не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет использовать методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ; использовать фито-санитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>

#### 4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При ответе на вопрос при выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:  
– **знание:** биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов;

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных ме-</p>

	тодов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, не допускает существенных неточностей;
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: - знания материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: - не знает материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;

#### 4.2.3. Критерии оценки письменного опроса

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

- **знание:** биоэкологические особенности сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасные методы борьбы с ними; основные регламенты и критерии применения пестицидов;
- **умение:** использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий;
- **владение:** навыками разработки безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней, сорняков; навыками определения экономической и биологической эффективности защитных мероприятий.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: - знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует:

	<p>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, не допускает существенных неточностей;</p> <p>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре</p>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>-знания материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <p>- в целом успешное, но не системное умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</p> <p>- в целом успешное, но не системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре.</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <p>-не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет использовать методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ; использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>

#### 4.2.4. Критерии оценки ситуационных задач

При решении ситуационных задач обучающийся демонстрирует:

- **знание:** биоэкологические особенности сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасные методы борьбы с ними; основные регламенты и критерии применения пестицидов;
- **умение:** использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий;
- **владение:** навыками разработки безопасных систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней, сорняков; навыками определения экономической и биологической эффективности защитных мероприятий.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий, используя современные методы и показатели такой оценки;</li><li>- успешное и системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре</li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, не допускает существенных неточностей;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре</li></ul>
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>-знания материала биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения</li></ul>

	<p>пестицидов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ; использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

*Разработчик(и): доцент Критская Е.Е.*

— —

(подпись)

	<p>пестицидов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре.</li> </ul>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале биоэкологических особенностей сорных растений, вредителей и болезней растений, экологически безопасных методов борьбы с ними; основных регламентов и критерии применения пестицидов, но не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы оценки вредоносности вредителей, методы учетов вредителей и энтомофагов, ЭПВ; использовать фитосанитарную информацию при для своевременной защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; определять сроки и способы проведения защитных мероприятий; используя современные методы, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками отлова, учетов, определения природных энтомофагов по внешнему виду и навыками разведения и использования энтомофагов в культуре, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

Разработчик(и): доцент Критская Е.Е.

  
(подпись)