

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Заведующий кафедрой общего
земледелия, растениеводства
и защиты растений.

 М.И. Мальцев
«15» мар 2019 г

Утверждаю:

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

«11» июня 2019 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине
«Биологическая защита растений»**

Направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»
Направленность (профиль) – «Современные технологии
производства и защиты растений»

Квалификация – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2019

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины «Биологическая защита растений».

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры общего земледелия растениеводства и защиты растений, протокол № 8 от «15» *мая* 2019 г.

Заведующий кафедрой,
к.с.-х.н., доцент



М.И. Мальцев

Фонд оценочных средств одобрен на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» *июня* 2019 г.

Председатель методической комиссии агрономического факультета,
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель: старший преподаватель
к.б.н., доцент



Д.А. Пугач
С.И. Борисенко

Оглавление

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания	4
2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	6
3. Виды оценочных средств	7
3.1. Оценочные средства для текущей аттестации	7
3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	12
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	15
Приложения	19

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания

Этап формирования компетенции	Результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		отлично (высокий уровень)	хорошо (продвинутый уровень)	удовлетворительно (пороговый уровень)	не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		зачтено			не зачтено	
1	2	3	4	5	6	7
Способность выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (ПКР-3)						
Начальный этап	Знать экологические основы биологической защиты растений	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Коллоквиум, контрольная работа для заочного обучения
	Уметь ориентироваться в ассортименте современных биопрепаратов	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеть основами биологической защиты растений	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	
Базовый этап	Знает производство и ассортимент современных биопрепаратов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имело место грубых ошибок	Экзамен
	Умеет обосновывать целе-	Продемонстрированы все основ-	Продемонстрированы все основ-	Продемонстрированы основные	При решении стандартных за-	

	сообраз-	ные умения,	ные умения,	умения,	дач не	
Продолжение таблицы						
1	2	3	4	5	6	7
	ность при- менения биологи- ческих средств защиты растений	решены все основные задачи с от- дельными несущест- венными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	решены все основные задачи с не- грубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	решены ти- повые зада- чи с негру- быми ошибками, выполнены все задания, но не в пол- ном объёме	продемон- стрированы основные умения, имели ме- сто грубые ошибки	
	Владеет способно- стью выбо- ра биологи- ческих средств защиты растений для эффек- тивной борьбы с сорной рас- тительно- стью, вре- дителями и болезнями	Продемон- стрированы навыки при решении нестандарт- ных задач без ошибок и недочетов	Продемон- стрированы базовые навыки при решении стандарт- ных задач с некоторыми недочётами	Имеется минималь- ный набор навыков для решения стандарт- ных задач с некоторыми недочётами	При реше- нии стан- дартных за- дач не про- демонстри- рованы ба- зовые навыки, имели ме- сто грубые ошибки	
Способность учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений (ПКР-5)						
Началь- ный этап	Знать вреди- телей агро- экосистем и их энтомо- фагов и ака- рифагов	Системати- ческие зна- ния	В целом успешные, но несисте- матические знания	Фрагмен- тарные зна- ния	Не знает	Колло- квиум, кон- трольная работа для за- очного обуче- ния
	Уметь рас- познавать вредителей агроэко- систем и их энтомофагов и акарифагов	Системати- ческие уме- ния	В целом успешные, но несисте- матические умения	Фрагмен- тарные умения	Не умеет	
	Владеть навыками распознава- ния вредите- лей агроэко-	Системати- ческое вла- дение	В целом успешное, но несисте- матическое владение	Фрагмен- тарное вла- дение	Не владеет	

	систем и их					
Продолжение таблицы						
1	2	3	4	5	6	7
	энтомофагов и акарифагов					
Базовый этап	Знает программы массового разведения отдельных видов энтомофагов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	Экзамен
	Умеет сохранять, использовать и активизировать естественную полезную энтомофауну	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочётами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками использования биологических средств защиты растений	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочётами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочётами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые темы	Код компетенции
1	2	3	4
1.	Коллоквиум	Введение в дисциплину. Экологические основы биологической защиты растений. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений. Техническая энтомология.	ПКР-3, ПКР-5

		Основные энтомофаги вредителей в открытом грунте (энтомофаги вредителей зерновых и зернобобовых культур)	
Окончание таблицы			
1	2	3	4
		Основные энтомофаги вредителей в открытом грунте (энтомофаги вредителей картофеля, технических и овощных культур).	
		Основные энтомофаги и акарифаги вредителей в защищённом грунте.	
		Микробиологические препараты против вредителей растений. Биологическая регуляция развития болезней растений.	
		Биологическая регуляция численности сорных растений. Препараты на основе технической энтомологии и микробиологии.	
2.	Контрольная работа для заочного обучения	Биологическая защита растений	ПКР-3, ПКР-5
3.	Экзамен	Введение в дисциплину. Экологические основы биологической защиты растений. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений. Техническая энтомология. Основные энтомофаги вредителей в открытом грунте (энтомофаги вредителей зерновых и зернобобовых культур) Основные энтомофаги вредителей в открытом грунте (энтомофаги вредителей картофеля, технических и овощных культур). Основные энтомофаги и акарифаги вредителей в защищённом грунте. Микробиологические препараты против вредителей растений. Биологическая регуляция развития болезней растений. Биологическая регуляция численности сорных растений. Препараты на основе технической энтомологии и микробиологии.	ПКР-3, ПКР-5

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для коллоквиумов

Темы: Введение в дисциплину. Экологические основы биологической защиты растений. Энтомофаги и акарифаги в биологической защите растений. Техническая энтомология

1. Макро- и микробиометоды как составная часть биологической защиты растений.

2. Агенты биологической защиты растений.
3. Цель, стратегия биологической защиты растений.
4. Приёмы, способствующие повышению активности энтомофагов в природе.
5. История развития биологической защиты растений.
6. Хищничество.
7. Паразитизм и его формы.
8. Типы популяций насекомых.
9. Технобиоценоз: определение понятия, назначение.
10. Способы подавления возбудителей болезней растений микроорганизмами.
11. Обогащение биоценозов новыми энтомофагами способом интродукции.
12. Семейства отряда насекомых «полужесткокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
13. Семейства отряда насекомых «жесткокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
14. Определение технической энтомологии, её задачи.
15. Программа массового разведения трихограммы.

Тема: Основные энтомофаги вредителей в открытом грунте (энтомофаги вредителей зерновых и зернобобовых культур)

1. Энтомофаги серой зерновой совки.
2. Энтомофаги клопов-черепашек.
3. Энтомофаги подгрызающих совков.
4. Энтомофаги злаковых мух.
5. Энтомофаги хлебных пилильщиков.
6. Энтомофаги злаковых тлей.
7. Энтомофаги гороховой зерновки.
8. Энтомофаги вредителей многолетних бобовых трав.
9. Способы повышения активности энтомофагов.

Тема: Основные энтомофаги вредителей в открытом грунте (энтомофаги вредителей картофеля, технических и овощных культур).

1. Энтомофаги колорадского жука.
2. Энтомофаги свекловичных долгоносиков.
3. Энтомофаги свекловичной минирующей мухи.
4. Энтомофаги свекловичной корневой тли.
5. Энтомофаги капустной совки.
6. Энтомофаги капустной и репной белянок.
7. Энтомофаги капустной моли.
8. Энтомофаги капустной тли.
9. Энтомофаги капустных мух.
10. Энтомофаги крестоцветных клопов.

Тема: Основные энтомофаги и акарифаги вредителей в защищённом грунте

1. Акарифаги паутинного клеща.
2. Энтомофаги тепличной белокрылки.
3. Энтомофаги табачного трипса.
4. Энтомофаги тлей.
5. Многоядные энтомофаги.

Темы: Микробиологические препараты против вредителей растений. Биологическая регуляция развития болезней растений.

1. Бактериальные препараты против вредных насекомых и клещей.
2. Грибные энтомопатогенные препараты.
3. Вирусные энтомопатогенные препараты.
4. Биопрепараты на основе микроспоридий.
5. Препараты на основе энтомопатогенных нематод.
6. Бактериальные препараты на основе антагонистов возбудителей болезней.
7. Грибные препараты на основе антагонистов возбудителей болезней.
8. Биопрепараты на основе гиперпаразитов.
9. Вирусные биопрепараты против болезней растений.

Темы: Биологическая регуляция численности сорных растений. Препараты на основе технической энтомологии и микробиологии.

1. Современное состояние и перспективы развития биологического метода в борьбе с сорными растениями.
2. Этапы разработки программы биологической защиты от сорняков.
3. Виды членистоногих, перспективные для борьбы с некоторыми сорняками за рубежом и в нашей стране (гербифаги).
4. Микогербициды.
5. Технология получения биогумуса.
6. Вермикультура.
7. Нитрогенизация.

Оценивание устного ответа (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
1	2	3
<i>Зачтено</i>	<i>Отлично</i>	Обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический

		подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках
Окончание таблицы		
1	2	3
		учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Хорошо</i>	Обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Удовлетворительно</i>	Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Контрольная работа для заочного обучения

Вопросы для выполнения контрольной работы:

1. История развития биологической защиты растений.
2. Современное состояние биологической защиты растений.
3. Симбиоз, или мутуализм.
4. Паразитизм и его формы.
5. Способы подавления возбудителей болезней растений микроорганизмами.
6. Обогащение биоценозов новыми энтомофагами способом интродукции.
7. Обогащение биоценозов энтомофагами способом внутриареального расселения.
8. Обогащение биоценозов новыми энтомофагами способом сезонной колонизации.

9. Семейства отряда насекомых «полужесткокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
10. Семейства отряда насекомых «бахромчатокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
11. Семейства отряда насекомых «жесткокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
12. Семейства отряда насекомых «сетчатокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
13. Представители отряда насекомых «верблюдки», которые имеют значение для биологической защиты растений.
14. Представители отряда насекомых «скорпионовые мухи», которые имеют значение для биологической защиты растений.
15. Семейства отряда насекомых «перепончатокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
16. Семейства отряда насекомых «двукрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
17. Семейства подкласса клещей, представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
18. Семейства пауков, представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
19. Представители класса «земноводные», которые имеют значение для биологической защиты растений.
20. Представители класса «пресмыкающиеся», которые имеют значение для биологической защиты растений.
21. Представители класса «млекопитающие», которые имеют значение для биологической защиты растений.
22. Направления технической энтомологии.
23. Программа массового разведения трихограммы.
24. Программа массового разведения златоглазки обыкновенной.
25. Программа массового разведения эдовума.
26. Программа массового разведения мухи-фитомизы.
27. Программа массового разведения фитосейулюса.
28. Программа массового разведения энкарзии.
29. Способы размножения паразитических насекомых
30. Типы (формы) яиц паразитических и хищных насекомых.
31. Пищевая специализация энтомофагов.
32. Энтомофаги серой зерновой совки.
33. Энтомофаги клопов-черепашек.
34. Энтомофаги подгрызающих совок.
35. Энтомофаги злаковых мух.
36. Энтомофаги хлебных пилильщиков.
37. Энтомофаги злаковых тлей.
38. Энтомофаги гороховой зерновки.
39. Энтомофаги вредителей многолетних бобовых трав.
40. Способы повышения активности энтомофагов.

41. Энтомофаги колорадского жука.
42. Энтомофаги свекловичных долгоносиков.
43. Энтомофаги свекловичной минирующей мухи.
44. Энтомофаги свекловичной корневой тли.
45. Энтомофаги капустной совки.
46. Энтомофаги капустной и репной белянок.
47. Энтомофаги капустной моли.
48. Энтомофаги капустной тли.
49. Энтомофаги капустных мух.
50. Энтомофаги крестоцветных клопов.
51. Акарифаги паутинного клеща.
52. Энтомофаги тепличной белокрылки.
53. Энтомофаги табачного трипса.
54. Энтомофаги тлей защищенного грунта.
55. Многоядные энтомофаги
56. Бактериальные препараты против вредных насекомых и клещей.
57. Грибные энтомопатогенные препараты.
58. Вирусные энтомопатогенные препараты.
59. Биопрепараты на основе микроспоридий.
60. Препараты на основе энтомопатогенных нематод.
61. Бактериальные препараты на основе антагонистов возбудителей болезней.
62. Грибные препараты на основе антагонистов возбудителей болезней.
63. Биопрепараты на основе гиперпаразитов.
64. Вирусные биопрепараты против болезней растений.
65. Современное состояние и перспективы развития биологического метода в борьбе с сорными растениями.
66. Этапы разработки программы биологической защиты от сорняков.
67. Виды членистоногих, перспективные для борьбы с некоторыми сорняками за рубежом и в нашей стране (гербифаги).
68. Микогербициды.
69. Технология получения биогумуса.
70. Вермикультура.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Макро- и микробиометоды как составная часть биологической защиты растений.
2. Агенты биологической защиты растений.
3. Цель, стратегия биологической защиты растений.
4. Приёмы, способствующие повышению активности энтомофагов в природе.
5. История развития биологической защиты растений.

6. Современное состояние биологической защиты растений.
7. Симбиоз, или мутуализм.
8. Хищничество.
9. Паразитизм и его формы.
10. Антибиоз.
11. Типы популяций насекомых.
12. Технобиоценоз: определение понятия, назначение.
13. Способы подавления возбудителей болезней растений микроорганизмами.
14. Обогащение биоценозов новыми энтомофагами способом интродукции.
15. Обогащение биоценозов энтомофагами способом внутриареального расселения.
16. Обогащение биоценозов новыми энтомофагами способом сезонной колонизации.
17. Семейства отряда насекомых «полужесткокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
18. Семейства отряда насекомых «бахромчатокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
19. Семейства отряда насекомых «жесткокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
20. Семейства отряда насекомых «сетчатокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
21. Семейства отряда насекомых «перепончатокрылые», представители которых имеют наибольшее значение для биологической защиты растений.
22. Определение технической энтомологии, её задачи.
23. Направления технической энтомологии.
24. Программа массового разведения трихограммы.
25. Программа массового разведения златоглазки обыкновенной.
26. Способы размножения паразитических насекомых.
27. Пищевая специализация энтомофагов.
28. Энтомофаги серой зерновой совки.
29. Энтомофаги клопов-черепашек.
30. Энтомофаги подгрызающих совок.
31. Энтомофаги злаковых мух.
32. Энтомофаги хлебных пилильщиков.
33. Энтомофаги злаковых тлей.
34. Энтомофаги гороховой зерновки.
35. Энтомофаги колорадского жука.
36. Энтомофаги свекловичных долгоносиков.
37. Энтомофаги капустной совки.
38. Энтомофаги капустной и репной белянок.

39. Энтомофаги капустной моли.
40. Энтомофаги капустной тли.
41. Энтомофаги капустных мух.
42. Энтомофаги крестоцветных клопов.
43. Акарифаги паутинного клеща.
44. Энтомофаги тепличной белокрылки.
45. Многоядные энтомофаги защищённого грунта.
46. Бактериальные препараты против вредных насекомых и клещей.
47. Грибные энтомопатогенные препараты.
48. Вирусные энтомопатогенные препараты.
49. Биопрепараты на основе микроспоридий.
50. Препараты на основе энтомопатогенных нематод.
51. Бактериальные препараты на основе антагонистов возбудителей болезней.
52. Грибные препараты на основе антагонистов возбудителей болезней.
53. Биопрепараты на основе гиперпаразитов.
54. Вирусные биопрепараты против болезней растений.
55. Современное состояние и перспективы развития биологического метода в борьбе с сорными растениями.
56. Гербифаги.
57. Микогербициды.
58. Технология получения биогумуса.
59. Вермикультура.
60. Нитрогенизация

Оценивание ответа на экзамене:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Отлично (высокий уровень)</i>	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логично его излагает. Используя теоретические знания, обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
<i>Хорошо (продвинутый уровень)</i>	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
<i>Удовлетворительно (пороговый уровень)</i>	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднение в выполнении практических заданий.
<i>Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки

	при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.
--	---

4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции

Способность выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (ПКР-3)

1) ... – специализированный паразит зерновой совки.

1. Лиссонота (*Lissonota nitida*)
2. Трихомалус (*Trichomalus cristatus*)
3. Серая фазия (*Alophora subcoleopterata*)
4. Коллирия (*Colliria coxator*)
5. Ускана (*Uscana senex*)

2) ... – специализированный паразит яиц и личинок хлебного пильщика.

1. Лиссонота (*Lissonota nitida*)
2. Трихомалус (*Trichomalus cristatus*)
3. Серая фазия (*Alophora subcoleopterata*)
4. Коллирия (*Colliria coxator*)
5. Ускана (*Uscana senex*)

3) ... – паразит шведских мух.

1. Лиссонота (*Lissonota nitida*)
2. Трихомалус (*Trichomalus cristatus*)
3. Серая фазия (*Alophora subcoleopterata*)
4. Коллирия (*Colliria coxator*)
5. Ускана (*Uscana senex*)

4) ... – паразит клопов-черепашек.

1. Лиссонота (*Lissonota nitida*)
2. Трихомалус (*Trichomalus cristatus*)
3. Серая фазия (*Alophora subcoleopterata*)
4. Коллирия (*Colliria coxator*)
5. Ускана (*Uscana senex*)

5) ... – бактериальный(е) препарат(ы) против вредных насекомых.

1. Лепидоцид, П
2. Боверин, Ж
3. Нематофагин БЛ, ВСХ, Г
4. Вирин-ГЯП
5. Немабкт, ВС

6) ... – грибной(ые) энтомопатогенный(ые) препарат(ы).

1. Лепидоцид, П
2. Боверин, Ж
3. Нематофагин БЛ, ВСХ, Г
4. Вирин-ГЯП
5. Немабакт, ВС

7) ... – вирусный(ые) энтомопатогенный(ые) препарат(ы).

1. Лепидоцид, П
2. Боверин, Ж
3. Нематофагин БЛ, ВСХ, Г
4. Вирин-ГЯП
5. Немабакт, ВС

8) ... – бактериальный(е) препарат(ы) против болезней растений.

1. Фитоспорин-М, П
2. Планриз, Ж
3. Триходермин, Ж
4. Пентафаг, Ж

9) ... – вирусный(ые) препарат(ы) против болезней растений.

1. Фитоспорин-М, П
2. Планриз, Ж
3. Триходермин, Ж
4. Пентафаг, Ж

10) Норма расхода препарата Лепидоцид, П на капусте и других овощных культурах против капустной моли ... кг/га.

1. 0,7
2. 1
3. 1,7
4. 2,7

Способность учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов, использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений
(ПКР-5)

1) ... – форма отношений, при которой один организм использует другого для передвижения.

1. Форезия
2. Облигатный мутуализм
3. Комменсализм

4. Хищничество

2) **Агенты биологической защиты растений:**

1. хищники
2. паразиты
3. энтомопатогены вредителей
4. фитопатогены сорных растений
5. фитофаги

3) **Эндопаразит(ы) насекомых:**

1. афелинус
2. трихограмма
3. псевдафикус
4. афитис

4) **... – состояние организма насекомого-вредителя, наблюдаемое при сильном заражении, когда гемолимфа уже не может подавлять размножение микроорганизмов, непрерывно проникающих в нее.**

1. Экссудация
2. Гипертрофия
3. Атрофия
4. Некроз
5. Септицемия

5) **... – выделение из организма загустевшей массы, накапливающейся в пораженных тканях насекомого-вредителя.**

1. Экссудация
2. Гипертрофия
3. Атрофия
4. Некроз
5. Септицемия

6) **... – время от проникновения инфекции в организм насекомого до проявления видимых признаков болезни.**

1. Инкубационный период
2. Заражение
3. Симптомы болезни
4. Травма

7) **... – энтомофаг тепличной белокрылки.**

1. Энкарзия (*Encarsia formosa*)
2. Амблисейус маккензи (*Amblyseius mckenziei*)

3. Афи́диус (*Aphidius matricariae*)
4. Галлица афидимиза (*Aphidoletes aphidimiza*)
5. Диглифус (*Diglyphus isaea*)
6. Фитосейулюс (*Phytoseiulus persimilis*)

8) ... – узкоспециализированный хищник, питающийся паутиными клещами.

1. Энкарзия (*Encarsia formosa*)
2. Амблисейус маккензи (*Amblyseius mckenziei*)
3. Афи́диус (*Aphidius matricariae*)
4. Галлица афидимиза (*Aphidoletes aphidimiza*)
5. Диглифус (*Diglyphus isaea*)
6. Фитосейулюс (*Phytoseiulus persimilis*)

9) ... – хищный клещ, питается яйцами и личинками различных видов трипсов.

1. Энкарзия (*Encarsia formosa*)
2. Амблисейус маккензи (*Amblyseius mckenziei*)
3. Афи́диус (*Aphidius matricariae*)
4. Галлица афидимиза (*Aphidoletes aphidimiza*)
5. Диглифус (*Diglyphus isaea*)
6. Фитосейулюс (*Phytoseiulus persimilis*)

10) ... – эктопаразит минирующих мух и некоторых видов чешуекрылых.

1. Энкарзия (*Encarsia formosa*)
2. Амблисейус маккензи (*Amblyseius mckenziei*)
3. Афи́диус (*Aphidius matricariae*)
4. Галлица афидимиза (*Aphidoletes aphidimiza*)
5. Диглифус (*Diglyphus isaea*)
6. Фитосейулюс (*Phytoseiulus persimilis*)

Оценивание ответа на итоговый тест:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
<i>Отлично (высокий уровень)</i>	Выставляется, если задание выполнено на 75-100%
<i>Хорошо (продвинутый уровень)</i>	Выставляется, если задание выполнено на 61-74%
<i>Удовлетворительно (пороговый уровень)</i>	Выставляется, если задание выполнено на 41-60%
<i>Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)</i>	Выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

Приложения

Приложение 1 к фонду оценочных
средств по учебной дисциплине
«Биологическая защита растений»

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Биологическая защита растений»

на 20 - 20 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол №
от 20 г.

Вносятся следующие изменения:

Составитель изменений и дополнений:

ст. преподаватель
ученая степень, должность

подпись

Д.А. Пугач
И.О. Фамилия

к.б.н., доцент
ученая степень, должность

подпись

С.И. Борисенко
И.О. Фамилия

Заведующий кафедрой
к.с.-х.н., доцент
ученая степень, учёное звание

подпись

М.И. Мальцев
И.О. Фамилия