

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра защиты растений

Рег. № Агроном. 03-40
«10» 05 2017 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «27» 04 2017 г. № 4

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Беляев

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Биологическая защита растений Б1.В.ОД.17

Направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»

Уровень основной образовательной подготовки Бакалавриат

Новосибирск 2017

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2. Микробиологическая защита растений от вредителей. Тема 2.3. Критерии эффективности энтомопатогенов	ПК-17	Кейс-задача
2	2. Микробиологическая защита растений от вредителей. 3. Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.	ПК-3, ПК-17	Расчетно- графическая работа
3	2. Микробиологическая защита растений от вредителей. 3. Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.	ПК-3, ПК-12	Контрольная работа
4	4. Биологически активные вещества в защите растений.	ПК-17	Контрольная работа
5	6. Использование энтомофагов и акарифагов в биологической защите растений.	ПК-12, ПК-17	Контрольная работа

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Кейс-задача

по дисциплине Биологическая защита растений
(наименование дисциплины)

Раздел: Микробиологическая защита растений от вредителей

Тема: Критерии эффективности энтомопатогенов

Задание:

Вариант включает 3 ситуационные задачи:

На основе условий, приведенных в задании, необходимо вычислить процент зараженных энтомопатогенами особей вредителя, сравнить полученные результаты с критериями эффективности энтомопатогенов и вынести решение о необходимости (или нецелесообразности) проведения защитных мероприятий.

Количество вариантов – 12.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно решил 3 задачи;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил полностью задание.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Вариант Кейс-задачи

по дисциплине Биологическая защита растений

Раздел: Микробиологическая защита растений от вредителей

Тема: Критерии эффективности энтомопатогенов

Задание:

1. При раскопках в осенний период на поле собрано 150 гусениц серой зерновой совки. При микроскопировании выявлено, что 70 гусениц заражены гранулезом. Кроме того, 10 гусениц заселено паразитами. Сделайте прогноз вредителя на следующий год.
2. В фазу бутонизации гороха проведен учет численности гороховой тли. Численность тли составила 300 особей на 10 взмахов сачком. Из них 12 особей заражены энтомофторозом. Стоит сухая солнечная погода. Нужны ли в данный момент защитные мероприятия?
3. При проведении обследования на посадках капусты сорта Подарок в фазу рыхлого кочана численность капустной белянки составила в среднем 28 гусениц второго-третьего возраста на 1 кочан, 15 из которых заражено микроспориозом. В мае-июне данного вегетационного периода преобладали жаркие солнечные дни. Сделайте прогноз развития вредителя и укажите, потребуется ли проведение защитных мероприятий.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Расчетно-графическая работа

по дисциплине Биологическая защита растений

(наименование дисциплины)

Разделы: Микробиологическая защита растений от вредителей.
Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.

Задание:

1. Определить биологическую эффективность биопрепаратов.

Количество вариантов – 10.

Пример задания прилагается.

Варианты заданий имеются на кафедре (**Биологическая защита растений**: метод. указания к лаб.-практ. занятиям / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. И.В. Андреева, М.В. Штерншис. - Новосибирск: НГАУ, 2017. - 40 с.)

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно решил 2 задачи;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил полностью задание.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Вариант расчетно-графической работы по дисциплине Биологическая защита растений (наименование дисциплины)

Разделы: Микробиологическая защита растений от вредителей.
Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.

Задание. *Определить биологическую эффективность биопрепаратов.*

1. В фазу розетки листьев на капусте численность капустной моли на контрольном участке составила 73 гусеницы на 100 растений, в опыте - 76. После обработки лепидоцидом численность гусениц в контроле составила 81, в опыте – 25 гусениц.

2. При испытании биопрепарата фитоп против ризоктониоза картофеля получены следующие результаты:

Вариант	Количество растений с баллом заражения					
	0	1	2	3	4	5
Контроль	11	9	7	2	0	1
Опыт	20	7	1	1	1	0

Определить развитие болезни растений и биологическую эффективность.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра Защиты растений

Комплект заданий для контрольной работы по дисциплине Биологическая защита растений (наименование дисциплины)

Разделы: *Микробиологическая защита растений от вредителей.
Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.
Биологически активные вещества в защите растений*

Вариант включает 2 вопроса, на которые студент должен дать развернутые ответы, включая расшифровку терминов и определений.

Раздел: *Использование энтомофагов и акарифагов в биологической защите растений*

Вариант включает 2 вопроса, на которые студент должен дать развернутые ответы, включая расшифровку терминов и определений.

Количество вариантов – 16 (пример заданий прилагается).

Варианты заданий прилагаются (в комплексе УМКД).

Для оценки контрольной работы используется 5-ти балльная шкала.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент дал подробные ответы на 2 вопроса, проиллюстрировал ответ примерами;
- оценка «хорошо» - студент правильно ответил на вопросы, однако ответы не полные, либо допущены незначительные неточности;
- оценка «удовлетворительно» - студент правильно ответил только на 1 вопрос; студент ответил на 2 вопроса, но ответы не полные, есть ошибки.
- оценка «неудовлетворительно» - студент ответил частично правильно только на один вопрос, допустил много ошибок.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра **Защиты растений**

Вариант заданий для контрольной работы
по дисциплине **Биологическая защита растений**

Разделы: *Микробиологическая защита растений от вредителей.*
Микробиологическая защита растений от фитопатогенов.
Биологически активные вещества в защите растений

Вопросы:

1. Гранулез серой зерновой совки.
2. Особенности применения биопрепаратов.

Раздел: *Использование энтомофагов и акарифагов в биологической защите растений*

1. В теплице выявлен очаг персиковой тли на перце. Какие биологические средства можно использовать? Дать их характеристику.
3. Представители сем. Braconidae, Pteromalidae.

Составитель _____ И.В. Андреева

(подпись)

«24» октября 2017 г.

Список вопросов для подготовки к экзамену

1. Биологическая защита растений: предмет и задачи.
2. Стратегии биологической защиты с примерами.
3. Вклад российских ученых в развитие биозащиты.
4. Роль биотехнологии в биологической защите растений.
5. Место биологических методов в интегрированной защите растений.
6. Методы применения энтомофагов.
7. Методы повышения эффективности естественных энтомофагов.
8. Формы взаимоотношений между организмами.
9. Основы биологической защиты растений от болезней.
10. Сезонная колонизация и массовый выпуск энтомофагов.
11. Генетические методы подавления вредителей.
12. Аттрактанты в биологической защите растений.
13. Стерилизация насекомых как метод биозащиты.
14. Роль патогенов в регуляции численности насекомых.
15. Грибы – паразиты насекомых.
16. Бактериальные болезни насекомых.
17. Механизм действия бактериальных токсинов на фитофагов.
18. Вирусные болезни насекомых.
19. Активный и пассивный пути биологической защиты растений.
20. Микроспоридии – регуляторы численности вредителей.
21. Восприимчивость насекомых к биопрепаратам.
22. Роль эпизоотий в природе.
23. Бактериальные препараты для биологического подавления насекомых.
24. Грибные препараты для защиты от вредителей и болезней в теплицах.
25. Гранулез серой зерновой совки.
26. Энтомофтороз гороховой тли.
27. Микроспоририоз капустной белянки.
28. Использование биологически активных веществ растений в биозащите.
29. Энтомофаги на капустовых культурах.
30. Энтомофаги тлей в закрытом грунте.
31. Энтомофаги злаковых тлей.
32. Акарифаги паутинного клеща.
33. Энтомофаги и вредители: количественное соотношение как критерий эффективности.
34. Применение бактофита.
35. Применение трихограммы.
36. Мухи – сирфиды и златоглазки.
37. Биопрепараты на плодовых культурах.
38. Кокци넌лиды в защите растений.
39. Биопрепараты на ягодных культурах.
40. Энтомopatогенные нематоды.
41. Способы применения феромонов.
42. Фитосейюлюс: способы применения.

43. Применение галлицы – афидимизы.
44. Применение энкарзии и макролофуса.
45. Микробиологический контроль сорняков.
46. Гербифаги.
47. Феромонные ловушки.
48. Энтомофаги колорадского жука.
49. Биологическая защита огурца в теплицах.
50. Биологическая защита томатов в защищенном грунте.
51. Способы применения триходермина.
52. Биологическое подавление трипсов.
53. Биологическая защита капусты.
54. Биологическая защита яблони.
55. Биопрепараты против мучнистой росы.
56. Биопрепараты на основе бактерии рода псевдомонас.
57. Биозащита пшеницы от вредных организмов.
58. Особенности применения вирусных энтомопатогенных препаратов.
59. Аллелопатия в защите растений.
60. Правила применения биопрепаратов.
61. Биопрепараты против корневых гнилей растений.
62. Биологический контроль грызунов.
63. Биоконтроль вредителей запасов.
64. Достоинства и недостатки биологических методов.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);