

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра защиты растений

Рег. № АХЧ АП № 03-42
«05» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «30» сентября 2022 г. № 10

И. О. Заведующего кафедрой

 Казакова О.А.
(подпись)

ФОНД

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.40 Защита растений

35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Новосибирск 2022

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие о пестицидах и их классификация.	ОПК-1 ПК-1	Контрольные вопросы
2	Основы агрономической токсикологии	ОПК-1 ПК-1	Тест, контрольные вопросы
3	Химический метод защиты растений от вредителей, болезней и сорняков	ОПК-1 ПК-1	Тест, задачи
4	Агротехнический метод защиты растений	ОПК-1 ПК-1	Тест, контрольные вопросы
5	Биологический метод защиты растений	ОПК-1 ПК-1	Тест, контрольные вопросы

Текущая оценка знаний студентов

Раздел 1: Понятие о пестицидах и их классификация

Контрольные вопросы

1. Понятие о пестицидах. Основные принципы классификации.
2. Классификация пестицидов по объектам применения.
3. Классификация пестицидов по химическому строению.
4. Классификация пестицидов по способу проникновения.
5. Классификация пестицидов по механизмам действия.
6. Особенности применения пестицидов разными способами.
7. В каких условиях наиболее эффективны препараты кишечного, системного и фумигационного действия?
8. Какое значение в защите растений от вредителей имеют аттрактанты (в том числе феромоны)?
9. Как действие антидотов и синергистов связано с механизмом токсического действия фосфорорганических соединений и когда их применяют?
10. Какие показатели необходимо учитывать при общей характеристике пестицидов, относящихся к одной группе по химическому строению (например, ФОС или синтетических перитроидов)?
11. Какие недостатки и достоинства у инсектицидов — производных карбаминовой кислоты? Как разрешено их применять?
12. Расскажите об ювеноидах и ингибиторах синтеза хитина.
13. Чем объясняется потребность в специфических акарицидах? Дайте общую характеристику препаратов этой группы.
14. Дайте общую характеристику ассортимента родентицидов. Каким способом их применяют?
15. Каковы меры безопасности при применении родентицидов?
16. Каковы значение и особенности применения фумигантов?
17. Чем объяснить разнообразие, многочисленность и постоянное обновление ассортимента пестицидов?
18. Чем различаются названия действующего вещества пестицида, его химического названия и названия препарата (приведите пример)?
19. Какое значение имеют и на что влияют физико-химические свойства действующего вещества?
20. Какое значение имеет классификация пестицидов? Перечислите виды классификаций.
21. Для чего необходимо учитывать селективность механизма действия пестицидов и какое значение имеют они в практике защиты растений?
22. Как познакомиться с ассортиментом пестицидов, разрешенных к применению в РФ, и на какие характеристики препаратов необходимо обратить особое внимание?
1. Как ориентироваться в показателях нормы применения, или расхода, пестицидов? В каких единицах ее выражают?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2-3 ошибки;

- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Раздел 2. Основы агрономической токсикологии

Контрольные вопросы

2. Перечислите условия, обеспечивающие безопасность труда и охрану окружающей среды.
3. Кто несет административную ответственность за правильную организацию работ по охране труда и технике безопасности при применении пестицидов?
4. Кто допускается к работе с пестицидами, какие документы требуются?
5. Основные требования к складским помещениям для хранения пестицидов.
6. Права и обязанности кладовщика. Порядок выдачи и инвентаризация пестицидов.
7. Продолжительность рабочего дня при применении пестицидов.
8. Правила личной гигиены.
9. При защите каких культур запрещается использование химических средств в период вегетации?
10. Сроки выхода для работ на поля, обработанные пестицидами.
11. Когда разрешается выпас скота на участках, обработанных пестицидами?
12. Порядок и средства обезвреживания от пестицидов:
13. а) транспортных средств,
14. б) спецодежды,
15. в) тары.
16. Основные меры безопасности при опрыскивании, опылинии, при обработке семян и их посеве, при фумигации, при приготовлении приманок.
17. Перечислите мероприятия, направленные на охрану почв и водоемов от загрязнений пестицидами.
18. Условия применения пестицидов, предотвращающие накопление их в урожае.
19. Охранные зоны при хранении и применении пестицидов.
20. Меры первой доврачебной помощи при попадании пестицидов в желудок, в глаза и через органы дыхания.
21. Основные противоподия, используемые при отравлениях фосфорорганическими и медьсодержащими пестицидами.
22. Перечислите внутрихозяйственные документы по пестицидам, укажите их назначение, кто составляет, что в них отражается (см. ниже). Порядок выдачи, хранения и ухода за средствами индивидуальной защиты.
23. Какие свойства пестицидов и условий работы с ними определяют выбор средств индивидуальной защиты?
24. В каких случаях можно применять противопылевые респираторы, противогазовые респираторы, противогазы?
25. Характеристику средств индивидуальной защиты органов дыхания дайте в таблице, указав марку респиратора, краткую характеристику, от чего защищает, какой срок использования.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
 - оценка «хорошо», если одна ошибка;
 - оценка «удовлетворительно», если 2-3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Тестовые задания

1. Максимальные концентрации фосфорорганических соединений в организме отмечаются через

1. 0,5-6 часов
2. 2 дня
3. 5 дней и более после введения

2. СД₅₀ У ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ПЕСТИЦИДОВ

1. 50-200 мг/кг
2. более 1 0 0 0 мг/кг
3. до 50 мг/кг
4. 200-1000 мг/кг

3. С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОЭФФИЦИЕНТА КУМУЛЯЦИИ ВЫРАЖЕННОСТЬ КУМУЛЯЦИИ

1. увеличивается
2. уменьшается
3. не изменяется

4. У СТОЙКОГО ПЕСТИЦИДА ВРЕМЯ РАЗЛОЖЕНИЯ В ПОЧВЕ

1. до 1 месяца
2. 1 - 6 месяцев
3. 0,5-2 года
4. более 2-х лет

5. СПЕЦОДЕЖДУ ОБЕЗЗАРАЖИВАЮТ :

1. р-ром соды, а затем мыльно-содовым р-ром
2. 1% р-ром КМп04
3. хлорной известью

6. НЕ ПОДЛЕЖАТ УНИЧТОЖЕНИЮ ПЕСТИЦИДЫ

1. ФОС
2. ХОС
3. ртутьсодержащие
4. медьсодержащие

7. ПЕРЕД РАБОТОЙ С ПЕСТИЦИДАМИ НЕ СЛЕДУЕТ УПОТРЕБЛЯТЬ В ПИЩУ

1. мясо
2. творог
- 29
3. кашу
4. жиры

8. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПЕСТИЦИДАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. касторовое масло
2. солевое слабительное

Дополните:

9. Количественным показателем токсичности для теплокровных животных и человека является _____

10. зону токсического действия препарата определяют по отношению среднелетальной дозы /сд50/ к _____.

11. кожно-оральный коэффициент рассчитывают по соотношению _____ и _____.

12. коэффициент кумуляции рассчитывают по соотношению _____ и _____.

13. накопление действующего вещества пестицида в организме называют _____ кумуляцией, а эффекта его действия кумуляцией.

14 ПЕСТИЦИДЫ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ НА ТАРЕ

- 1 . дефолианты А. белая
2. инсектициды и нематодциды Б. желтая
3. фунгициды В. красная
4. протравители Г. зеленая
5. родентициды Д. синяя
- 6 . гербициды Е. черная

15 При обработке скорость ветра м/с не выше

- 1 . аэрозоли А. 7
- 2 . крупнокапельное Б. 2
3. мелкокапельное В. 4
4. фумигация Г. 3
- д . 5

16. ПОКАЗАТЕЛЬ

- 1 . канцерогенность
- 2 . тератогенность
3. бластомогенность
4. эмбриотропность
5. аллергенность

17 Пестицид

1. ФОС
- 2 . медьсодержащий
3. ХОС

СРЕДЫ.

- 1 . продукты питания
- 2 . вода, почва
3. корма

18 ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ЭФФЕКТ

- А. уродства в потомстве
- Б. изменение реакции на пестицид
- В. образование опухолей
- Г. образование раковых опухолей
- Д. нарушение развития зародыша
- Е. накопление пестицида

19. ПРОТИВОЯДИЕ

- А. 0,1% р-р CuSO_4 или KMnO_4
- Б. 1-2% р-р желтой кровяной соли, белковая вода, жженая магнезия

- В. 1-2% р-р соды, суспензия мела
Г. лимонная кислота

20 НОРМАТИВЫ

- А. ПДОК
Б. МДУ
В. ПДК
Г. ОБУВ

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если - 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Раздел 3. Химический метод защиты растений от вредителей, болезней и сорняков

Инсектициды, акарициды

1. Как называются вещества для борьбы с насекомыми?
а) инсектициды;
б) акарициды;
в) родентициды
2. Какой из препаратов эффективен для борьбы с почвообитающими вредителями?
а) Баргузин;
б) Актеллик;
в) Клерат;
г) Колорадо
3. Каким пестицидом по объекту применения является Фитоверм?
а) инсектицид;
б) акарицид;
в) фунгицид;
г) нематицид;
д) родентицид
4. Какой из препаратов эффективен против клещей?
а) Инта-вир;
б) Омайт;
в) Ципи;
г) Регент
5. Какой из препаратов характеризуется системным действием?
а) Омайт;
б) Фурадан;
в) Маршал;
г) Кинмикс
6. Какие из указанных пестицидов безопасны для пчёл?

- а) Децис;
- б) Гром;
- в) Почин;
- г) Фитоверм

7. Назовите период ожидания для Децис экстра

- а) 2-4 дня;
- б) 5-7 дней;
- в) 20 дней;
- г) 30 дней

8. К какой группе по объекту действия относится препарат Актеллик?

- а) инсектицид;
- б) акарицид;
- в) фунгицид;
- г) нематодцид;
- д) родентицид

9. Назовите МДУ для Фитоверма в пищевых продуктах?

- а) 1 мг/кг;
- б) не допускается;
- в) не требуется нормирование;
- г) 5 мг/кг;
- д) менее 1 мг/кг

10. Каким действием по способу проникновения обладает Децис?

- а) контактный;
- б) системный;
- в) кишечный;
- г) контактно-кишечный

11. Для борьбы с какими вредителями используется фосфид Al?

- а) с почвообитающими;
- б) вредителями запасов;
- в) с листогрызущими;
- г) с грызунами

12. К какой группе по химическому строению относится бета-циперметрин?

- а) специфическим акарицидам;
- б) синтетическим пиретроидам;
- в) ингибиторам синтеза хитина;
- г) производным карбаминовых кислот

13. Укажите пестициды токсичные для насекомых и клещей (инсектоакарициды)

- а) Маврик;
- б) Кинмикс;
- в) БИ-58 Новый;
- г) Актара

14. Период полураспада синтетических пиретроидов в почве составляет:

- а) 1-10 дн;
- б) 20 дн;

- в) 1 мес;
- г) 6 мес

15. Как называются вещества для борьбы с грызунами?

- а) гербициды
- б) инсектициды;
- в) родентициды

16. Какой из препаратов эффективен для борьбы с почвообитающими вредителями?

- а) Актеллик;
- б) Гром;
- в) Децис Экстра;
- г) Инта-Вир

17. Каким пестицидом по объекту применения является Кинмикс?

- а) инсектицид;
- б) акарицид;
- в) фунгицид;
- г) нематодцид;
- д) родентицид

18. Какой из препаратов эффективен против клещей?

- а) Инта-вир;
- б) Санмайт;
- в) Ципи;
- г) Кинмикс

19. Какой из препаратов характеризуется системным действием?

- а) Маршал;
- б) Диазинон;
- в) Фьюри;
- г) Маврик

20. Какие из указанных пестицидов безопасны для пчёл?

- а) Децис;
- б) Фостоксин;
- в) Баргузин;
- г) Браво

21. Назовите период ожидания для Фитоверма

- а) 2-4 дня;
- б) 5-7 дней;
- в) 20 дней;
- г) 30 дней

22. К какой группе по объекту действия относится препарат Конфидор?

- а) инсектицид;
- б) акарицид;
- в) фунгицид;
- г) нематодцид;
- д) родентицид

23 Назовите МДУ для Лепидоцида в пищевых продуктах?

- а) 1 мг/кг;
- б) не допускается;
- в) не требуется нормирование;
- г) 5 мг/кг;
- д) менее 1 мг/кг

24 Каким действием по способу проникновения обладает Цимбуш?

- а) контактный;
- б) системный;
- в) кишечный;
- г) контактно-кишечный

25 Для борьбы с какими вредителями используется д.в. – диазинон?

- а) с почвообитающими;
- б) вредителями запасов;
- в) с листогрызущими;
- г) с грызунами

26 К какой группе по химическому строению относится дельтаметрин?

- а) специфическим акарицидам;
- б) синтетическим пиретроидам;
- в) ингибиторам синтеза хитина;
- г) производным карбаминовых кислот

27 Укажите пестициды токсичные для насекомых и клещей (инсектоакарициды)

- а) Актеллик;
- б) Кинмикс;
- в) Фуфанон;
- г) Децис Профи

28 Период полураспада синтетических пиретроидов в почве составляет:

- а) 1-10 дн;
- б) 20 дн;
- в) 1 мес;
- г) 6 мес

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если - 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Фунгициды

29 Какая из указанных групп пестицидов применяется против грибных заболеваний?

- а) инсектициды;
- б) акарициды;
- в) фунгициды;
- г) нематоды;
- д) родентициды

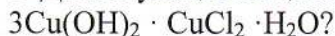
30 Какой из перечисленных препаратов относится к серосодержащим препаратам?

- а) Кумулис ДФ;
- б) Раксил;
- в) Байлетон;
- г) Браво

31. Каким из перечисленных способов рекомендуется использовать Ровраль, 50% с.п.?

- а) Предпосевное протравливание семян подсолнечника, 4 кг/т;
- б) Опрыскивание огурцов и томатов защищенного грунта в период вегетации, 2 кг/га;
- в) Внесение в почву до высадки рассады капусты, 6 кг/га

32 Действующее вещество какого из перечисленных пестицидов отвечает формуле:



- а) Бордоская жидкость;
- б) Хлорокись меди;
- в) Ровраль;
- г) Фалькон

33 Против каких болезней рекомендовано использовать элементарную серу?

- а) Септориоз;
- б) Ложномучнистая роса;
- в) Настоящая мучнистая роса;
- г) Кила

34 Какой из перечисленных препаратов применяется против фитофторы картофеля?

- а) Фитоспорин М;
- б) Мираж;
- в) Тилт;
- г) Цихом

35 Какие из перечисленных препаратов характеризуется системным действием?

- а) Импакт;
- б) Кумулис ДФ;
- в) Дивидент;
- г) Акробат

36 Какой из названных препаратов можно применять для обработки семян?

- а) Абига-Пик;
- б) Раксил;
- в) Беназол;
- г) Строби;

37 Какой из указанных препаратов применяется до распускания почек?

- а) Байлетон;
- б) Бордоская смесь;
- в) Браво;
- г) Сапроль

38 Препарат какого действия нужен для обеззараживания семян пшеницы от пыльной головни:

- а) контактный;
- б) системный

39 Назовите комбинированные препараты?

- а) Текто;
- б) Фоликур;
- в) Зато;
- г) Винцит

40 Укажите источники инфекции ризоктониоза картофеля:

- а) посадочные клубни;
- б) почва;
- в) растительные остатки;
- г) другие;

41 Какие из препаратов эффективны против ложной мучнистой росы ?

- а) Браво;
- б) Пилот;
- в) Картоцид;
- г) РидомилГолд;

42 Какая из указанных групп пестицидов применяется против возбудителей заболеваний?

- а) гербициды;
- б) акарициды;
- в) фунгициды;
- г) нематициды;
- д) инсектициды

43 Какие из перечисленных препаратов характеризуется системным действием?

- а) Тилт;
- б) ТиовитДжет;
- в) Суми-8;
- г) ТМТД

44 Назовите МДУ для Планриза в пищевых продуктах?

- а) 1 мг/кг;
- б) не допускается;
- в) не требуется нормирование;
- г) 5 мг/кг;
- д) менее 1 мг/кг

45. Какой из препаратов применяется для борьбы с твёрдой головнёй пшеницы?

- а) Мираж;
- б) Альто-супер;
- в) Витавакс 200;
- г) Тилт

46Какие из указанных пестицидов подойдет для борьбы с пыльной головней пшеницы?

- а) Редут;
- б) Колосаль;
- в) ВиалТТ;
- г) Максим

47 Назовите препараты против мучнистой росы

- а) Сапроль;
- б) Дино;
- в) Колфуго Супер;
- г) Тилт

48 Где сохраняется возбудитель фитофторы картофеля?

- а) клубни;
- б) почва;
- в) растительные остатки

49 Какой препарат подойдет для борьбы со стеблевой ржавчиной пшеницы?

- а) Редут;
- б) Алькор;
- в) Колфуго Супер

50 Сроки заражения яровой пшеницы пыльной головнёй?

- при прорастании зерна;
- в период кущения;
- в период уборки;
- в период хранения

51 Какой этиологии болезнь – столбур томатов?

- микоз;
- бактериоз;
- вирус;
- неинфекционной

52 Какой из перечисленных препаратов применяется в период вегетации?

- а) Раксил;
- б) Топаз;
- в) Редут

53 Против каких заболеваний картофеля необходимо обрабатывать клубни фунгицидами?

...
...
...

54 Какие из препаратов эффективны против ложной мучнистой росы ?

- а) Абига-Пик;
- б) ТМТД;
- в) Планриз;
- г) Тиовит-Джет

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Нематициды, родентициды, моллюскоциды, фумиганты

55 Какой из названных препаратов является нематицидом?

- а) Инта-вир;
- б) Акарин;
- в) Шторм

56 Назовите моллюскоцид

- а) Гроза;
- б) Ципи;
- в) Варат;
- г) Фитоверм

57 Каким способом применяют моллюскоциды?

- а) опрыскивание растений;
- б) рассев гранул;
- в) протравливание семян;
- г) полив почвы

58 Какой препарат работает против грызунов?

- а) Маврик;
- б) Шторм;
- в) Аврора;
- г) Акарин

59. Назовите основные свойства, которыми должны обладать вещества применяемые в качестве фумигантов?

.....
.....
...

60 Какие препараты являются фумигантами?

- а) Матч;
- б) Фосфин;
- в) Метабром;
- г) ФАС

61 Какие средства защиты органов дыхания подходят для фумигационных работ?

- а) Лепесток;
- б) Астра-2;
- в) КИП-8

62 Каким пестицидом по объекту применения является бромистый метил?

- а) инсектициды;
- б) акарициды;
- в) фунгициды;
- г) нематициды;
- д) родентициды

63 Каким образом можно снизить норму расхода фумиганта и повысить его эффективность?

.....

....

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Гербициды, дефолианты, десиканты

70Какой из названных препаратов является быстродействующим десикантом?

- а) Чисталан Экстра;
- б) Напалм;
- в) Баста;
- г) Ковбой;
- д) Зелек-Супер

71Какой гербицид эффективен только при немедленной заделке в почву и почему?

- а) Магнум;
- б) Трефлан;
- в) Пантера;
- г) Авадекс

72Приведите факторы, влияющие на эффективность гербицидов

.....

.....

...

....и т. д.

80Какие препараты рекомендованы для борьбы с осотами и бодяком полевым?

- а) Пилот;
- б) Лонтрел гранд;
- в) Базагран;
- г) Бетанал 22

81Какой препарат рекомендован для борьбы с овсюгом?

- а) Лонтрел;
- б) Базагран;
- в) Пума Супер;
- г) Чисталан

82Назовите гербициды применяемые в посевах свеклы столовой

- а) Лонтрел -300;
- б) Бетанал;
- в) Пума Супер;
- г) Пантера

83Какие препараты рекомендованы в посевах зерновых культур для борьбы с сорняками устойчивыми к гербицидам типа 2,4-Д?

- а) Ковбой;
- б) Пилот;
- в) Чисталан экстра;
- г) Шогун

84. Каким способом нежелательно применять гербициды?

- а) опрыскивание;
- б) внесение в почву;
- в) аэрозоли

85. Какие из приведенных гербицидов наиболее стойки в окружающей среде?

- а) Элант;
- б) Ковбой;
- в) Лонтрел-300;
- г) Тарга Супер

86. Какие гербициды наиболее стойкие в биологических средах?

- а) производные 2,4-Д ;
- б) производные пиколиновой кислоты;
- в) производные бензойной кислоты

87. Назовите гербициды применяемые в посевах кукурузы?

- а) Банвел;
- б) Базагран;
- в) Магнум;
- г) Фуроре Супер

88. Назовите МДУ для Чисталана в пищевых продуктах?

- а) 1 мг/кг;
- б) не допускается;
- в) не требуется нормирование;
- г) 5 мг/кг;
- д) менее 1 мг/кг

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Способы применения пестицидов

90. Основные способы применения пестицидов и их характеристика.

91. От чего зависит выбор способа применения пестицидов?

92. От чего зависит качество опрыскивания?

93. От чего зависит норма расхода пестицидов?

100. Нормы расхода рабочих составов при наземных обработках.

101. Достоинства и недостатки опрыскивания.

102 Степень дробления рабочих составов при опрыскивании в зависимости от расхода рабочей жидкости?

- аэрозольное – средний диаметр капель ... (до 50 мкм)
- мелкокапельное (УМО) - (до 50-150 мкм)
- среднекапельное (МО) - (до 150-300 мкм)
- крупнокапельное - (более 300 мкм)

103 Что происходит с каплями различного диаметра при опрыскивании растений?

- капли диаметром до 80 мкм - ... (сносятся)
- 80-300 мкм - ... (задерживаются)
- более 300 мкм – ... (скатываются)

104 Оптимальная плотность покрытия обрабатываемой поверхности для

- гербицидов (40-60 шт/см²)
- инсектицидов... (60-80 шт/см²)
- фунгицидов (80-100 шт/см²)

105 Виды опрыскивания и их характеристика.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Ситуационные задачи (расчет потребности пестицидов)

1. В саду против клещей применяли омайт, в концентрации 0,2% по препарату. Вычислить, сколько потребуется 57%-ного препарата для обработки 20га сада при норме расхода рабочей жидкости 1000 л/га.

2. Рассчитать какое количество препарата максим, кс (25г/л) необходимо для опрыскивания 10т. картофеля перед закладкой на хранение при норме расхода рабочей жидкости 2 л/т. Концентрация рабочей жидкости – 10%.

3. Какое количество компонентов высокого качества необходимо, чтобы провести опрыскивание сада площадью 20га 3%-ной бордоской жидкостью, если норма расхода рабочей жидкости 1200 л/га.

4. Сколько надо 0,2% кэфитоверма для борьбы с вредителями сада на площади 50 га, при обработке 0,15% суспензии по препарату, если норма расхода рабочей жидкости 800 л/га.

5. Сколько 50%-ного кэктеллика потребуется для обработки малины на площади 20га против комплекса вредителей, если на 1 гектар расходуется 0,3 литра д.в. актеллика?

6. Сколько потребуется 40%-ного кэ БИ-58 новый для обработки 120га посевов ячменя против пьявицы, если для этого применяется рабочая эмульсия с нормой расхода 200 литров на гектар.

7. Определить, какую площадь посадок картофеля можно обработать против колорадского жука 40 литрами 20% ВРК конфидора, если на один гектар расходуется 0,02 литра д.в. конфидора?

8. Определить концентрацию рабочей жидкости гербицида, если для уничтожения двудольных сорняков в посевах зерновых культур применяется 30%-ный лонтрел -300 ВР с нормой расхода 0,2 литра на гектар. Расход рабочей жидкости 200 литров на гектар.

9. Для борьбы с вредителями капусты применяется децис экстра, кэ (125г/л.) с нормой расхода 0,06 литров на гектар. Определить количество децис профи ВДГ (250г/кг.), необходимое для двукратной обработки 15га посадок капусты.

10. Рассчитать, какое количество 0,2%-ного фитовермакса необходимо для двукратной обработки посадок капусты площадью 10га против листогрызущих вредителей при норме расхода рабочей жидкости 300 литров на гектар и концентрации рабочего раствора 0,4%.

11. Для опрыскивания клубней семенного картофеля перед закладкой на хранение против гнилей применяется максим, кс (25 г/л). На тонну клубней расходуется 2 литра 10%- ной суспензии препарата. Сколько препарата и воды потребуется для обработки 50-ти тонн клубней?

12. Рассчитать количество 45%-ного концентрата эмульсии препарата мираж, необходимое для опрыскивания 300 га яровой пшеницы против мучнистой росы и септориоза 0,15% суспензии по д.в., если норма рабочей жидкости равна 300 литров на гектар.

13. Сколько нужно добавить 50%-ного с.п. бенонила 500 в его 0,1% раствор объемом 200 литров, чтобы получить 0,5%-ный раствор для обработки пшеницы против мучнистой росы в период вегетации.

14. Сколько нужно добавить воды чтобы получить 0,25%-ную суспензию 57%-ного концентрата эмульсии фуфанона для опрыскивания посадок смородины против комплекса вредителей, если имеется 250 литров 0,4%-ной суспензии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если- 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Раздел. 4 Агротехнический метод защиты растений

1. Поясните, что такое агротехнический метод защиты растений?
2. Достоинства агротехнического метода?
3. Механизм действия устойчивых сортов на популяции вредных организмов?
4. Достоинства и недостатки средств агротехнического метода?
5. Роль севооборотов в подавлении численности вредных организмов?
6. Влияние обработки почвы на болезни и вредители

7. Роль сроков посева и норм высева на подавление вредителей и снижение засоренности посевов?
8. Влияние минеральных удобрений на растения и пораженность и поврежденность болезнями и вредителями?
9. Влияние сидератов на фитосанитарное состояние посевов?
10. Какие звенья севооборотов можно порекомендовать для снижения пораженности болезнями на зерновых культурах?
11. Применение извести и гипса как приемов для улучшения состояния посевов?
12. Повышение супрессивности почв и ее роль в фитосанитарной ситуации
13. Роль глубины заделки семян и сроков сева на пораженность растений болезнями?
14. Использование средств агротехнического метода в защите плодово – ягодных культур от болезней, а также в выращивании лесных культур?
15. Роль средств агротехнического метода в интегрированной системе защиты?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;
- оценка «удовлетворительно», если 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Раздел 5. Биологический метод защиты растений.

Контрольные вопросы

1. Достоинства и недостатки средств биологического метода защиты растений?
2. Бактериальные препараты в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур?
3. Энтомо и акарифаги применяемые против вредителей в условиях защищенного грунта?
4. Грибные препараты против вредителей в открытом и закрытом грунте?
5. Биопрепараты против болезней растений бактериальной природы?
6. Биопрепараты на основе биологически активных веществ?
7. Грибные препараты против вредителей растений.
8. Препараты на основе вирусов как высокоспецифичные препараты против фитофагов.
9. Особенности применения биологических препаратов.
10. Особенности применения энтомо и акарифагов в защищенном грунте?
11. Препараты на основе нематод как важных регуляторов численности вредителей.
12. Особенности применения биопрепаратов в открытом и защищенном грунте?
13. Техника безопасности при применении биопрепаратов?
14. Современные возможности биологического метода?
15. Роль биологического метода в системе интегрированной защиты растений?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если все выполнено правильно;
- оценка «хорошо», если одна ошибка;

- оценка «удовлетворительно», если- 2 -3 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно», если более 3 ошибок.

Список тем контрольных работ

Темы работ оформляются по следующему образцу

Тема «Защита гороха на зеленую массу
от вредных организмов»

Задание № 1: культура – Горох (зелёная масса);
вредители – Гороховая тля, луговой мотылёк;
болезнь - Аскохитоз;
сорное растение – Пырей ползучий, осот жёлтый
площадь - 200 га

В задании указывается номер темы, перечисляются вредные организмы согласно задания, указывается площадь под культурой для проведения расчетов по применению препаратов.

Вредители, болезни, сорняки на посевах сельскохозяйственных культур

Вариант	Культура	Площадь , га	Вредители	Болезни	Сорняки
1	Горох (зелёная масса)	200	гороховая тля, луговой мотылёк	Аскохитоз	Пырей ползучий, осот жёлтый
2	Горох (семена)	50	гороховая плодожорка	Корневые гнили	Вьюнок полевой, марь белая
3	Люцерна (семена)	200	Тихиусы, люцерновые клопы	Мучнистая роса	Пырей ползучий
4	Люцерна (1-й год)	120	Фитономус	Бурая пятнистость	Редька дикая, осот желтый
5	Эспарцет (на семена)	60	Эспарцетный семяед, луговой мотылёк	Мучнистая роса	Осот розовый
6	Донник	250	Клубеньковые долгоносики	Мучнистая роса	Марь белая, вьюнок полевой
7	Озимая пшеница	150	Полосатая блошка, ячменная шведская муха	Корневые гнили	Осот желтый
8	Озимая пшеница	200	Стеблевые блошки,	Снежная плесень или выпревание, корневые гнили (обыкновенная)	Марь белая
9	Озимая рожь	150	Цикадки	Септориоз	Пырей ползучий,
10	Озимая рожь	320	Яровая и ячменная шведская мухи	Бурая ржавчина	Пикульник обыкновенный

11	Твёрдая яровая пшеница	200	Яровая муха	Ржавчина, корневые гнили	Подмаренник цепкий
12	Яровая пшеница	210	Хлебная полосатая блошка, пшеничный трипс	Пыльная головня	Щирица запрокинутая
13	Яровая пшеница	500	Злаковые тли, стеблевые блошки	Твёрдая головня	Пастушья сумка
14	Ячмень	380	Пшеничный трипс	Пыльная головня, ржавчина	Горец вьюнковый
15	Ячмень	160	Ячменная шведская муха	Пятнистости	Пикульник обыкновенный, щирица запрокинутая
16	Овёс	270	Обыкновенная злаковая тля, хлебный клопик	Покрытая головня	Гречиха татарская
17	Кукуруза (силос)	150	Щелкуны, луговой мотылёк	Корневые гнили	Пырей ползучий, вьюнок полевой
18	Подсолнечник (силос)	320	Проволочники	Белая гниль	Щирица запрокинутая, вьюнок полевой
19	Подсолнечник (силос)	180	Восклицательная совка	Серая гниль	Подмаренник цепкий, редька дикая,
20	Рапс	50	Рапсовый цветоед, рапсовый пилильщик	Альтернариоз	Марь белая
21	Рапс	90	Капустная тля, крестоцветные блошки	Пероноспороз	Пырей ползучий
22	Свекла столовая	120	Свекловичные блошки	Пероноспороз	Щирица запрокинутая, пырей ползучий
23	Свекла столовая	40	Долгоносики	Корнеед	Щетинник, марь белая
24	Картофель	250	Проволочники	Фомоз	Пырей ползучий, осот розовый
25	Картофель	160	Колорадский жук	Фитофтороз	Сурепка обыкновенная, вьюнок полевой
26	Картофель	90	Луговой мотылек	ризоктониоз	Редька дикая, пырей ползучий
27	Капуста	80	Капустная белянка,	Кила	Звездчатка-мокрица

			капустная моль		
28	Капуста	250	Капустная совка, капустные мухи	Чёрная ножка	Редька дикая
29	Капуста	300	Репная белянка, капустная моль	Чёрная ножка	Просо куриное льнянка обыкновенная
30	Лук	35	Луковая муха	Пероноспороз,	Пырей ползучий, пикульник обыкновенный
31	Лук, (на семена)	15	Луковый корневой клещ	Серая шейковая гниль	Марь белая, выюнок полевой
32	Томаты (закрытый грунт),	10000 м ²	Паутинный клещ, белокрылка	Кладоспориоз, септориоз	—
33	Томаты (открытый грунт)	50	Подгрызающие совки	Альтернариоз, септориоз	Паслён чёрный, щирца запрокинутая
34	Огурец (защищённый грунт)	10000 м ²	Табачный трипс, белокрылка	Пероноспороз	-
35	Огурец (защищённый грунт)	10000 м ²	Паутинный клещ, огуречный комарик	Мучнистая роса	-
36	Лён масличный	90	Льняные блошки, луговой мотылёк	Фузариоз	Сурепка обыкновенная
37	Лён-долгунец	200	Совка люцерновая, льняные блошки,	Антракноз	Редька дикая
38	Морковь	50	Морковная муха	Чёрная и белая гнили, фомоз	Пырей ползучий
39	Земляника	10	Земляничный клещ	Белая пятнистость, серая гниль	Пырей ползучий
40	Земляника	30	Малино- земляничный долгоносик	Бурая пятнистость листьев	Горец вьюнковый, марь белая
41	Смородина	20	Крыжовниковая огнёвка, смородинный почковый клещ	Септориоз	Пырей ползучий
42	Смородина	50	Моль почковая смородинная	Антракноз	Крапива жгучая
43	Яблоня	10	Зелёная яблонная тля, боярышница	Парша	Осот розовый
44	Яблоня	30	Моль – листовертка,	Плодовая гниль	Пырей ползучий

			плодожорка		
45	Малина	40	Малинный жук	Антракноз	Крапива жгучая, пырей ползучий
46	Малина	15	Малинно - Земляничный долгоносик	Пурпуровая пятнистость	Щирица запрокинутая
47	Незагруженные складские помещения под зерновые		Амбарный долгоносик, хлебные клещи	Комплекс возбудителей плесневения зерна	-

Критерии оценки контрольной работы:

Для оценки контрольной работы используется два критерия: «зачтено» или «не зачтено».

- Контрольная работа **«зачтено»**, если студент подробно осветил все разделы в контрольной работе, допустил не более трех несущественных ошибок при описании биологических средств защиты растений, при защите контрольной работы ответил на все вопросы и допустил не более 2-х ошибок;

Контрольная работа **«не зачтено»**, если студент не привел описание одного или более разделов контрольной работы, допустил более 3-х грубых ошибок при выполнении работы, либо при защите работы не смог ответить на вопросы. В этом случае студенту рекомендуется доработать контрольную работу.

Тестовые задания

для определения уровня сформированности компетенций
по дисциплине Б1.О.40 Защита растений

Компетенция ОПК-1 - *Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий*

1. Укажите как называются вещества для борьбы с насекомыми для решения задач профессиональной деятельности?

1. инсектициды;
2. акарициды;
3. родентициды
4. моллюскоциды

Правильный ответ: 1.

2. Как называются вещества для борьбы с грызунами для решения типовых задач профессиональной деятельности?

1. гербициды
2. инсектициды;
3. родентициды
4. фунгициды

Правильный ответ: 3

3. Какая из указанных групп пестицидов применяется против грибных заболеваний?

1. инсектициды;
2. акарициды;
3. фунгициды;
4. нематициды;
5. родентициды

Правильный ответ: 3

4. Установите соответствие между названием патологического эффекта и самим эффектом в отношении теплокровных и человека

1. канцерогенность	А) уродства в потомстве
2 . тератогенность	Б) образование раковых опухолей
3. бластомогенность	В) нарушение развития зародыша
4. эмбриотропность	Г) изменение реакции на пестицид
5. аллергенность	Д) образование опухолей

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3Д, 4В, 5 Г

5. Рассчитать какое количество препарата максим, кс (25г/л) необходимо для опрыскивания 10т. картофеля перед закладкой на хранение при норме расхода рабочей жидкости 2 л/т. Концентрация рабочей жидкости – 10%.

6. С помощью какого ресурса, на котором расположен Справочник пестицидов, проводим поиск разрешенных препаратов _____

7. Какими способами применяют инсектициды

8. Фунгициды это _____

Компетенция ПК-1. Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования

1. Укажите НЕВЕРНЫЙ НОРМАТИВ используемые при определении токсического влияния пестицидов в различных средах на основании проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований

1. ПДОК
2. МДУ
3. ПДК
4. ОУБВ

Правильный ответ: 1,2

2. При применении пестицидов, какая скорость ветра считается допустимой, для предотвращения их сноса на ближайшие территории, которое определяется в дальнейшем при использовании почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований?

1. 7 м/с
2. 1-3 м/с
3. 4 м/с
4. 3-4 м/с
5. > 5 м/с

Правильный ответ: 4

3. Укажите, время разложения в почве у стойкого пестицида, определенное на основании проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований:

1. до 1 месяца
2. 1 - 6 месяцев
3. 0,5-2 года

Правильный ответ: 3

4. Установите соответствие, какими цветами пестициды маркируются на таре:

1. родентициды	А) черный
2. инсектициды и нематодциды	Б) желтый
3. фунгициды	В) зеленый
4. гербициды	Е) красный

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3В, 4Е

5. Пестицид это _____

6. Какие группы пестицидов по назначению или объектам применения знаете.

7. Количественным показателем токсичности для теплокровных животных и человека является _____

8. МДУ это _____

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно отвечает на 70% вопросов;

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент отвечает менее чем на 70% вопросов.

Список вопросов к зачету

1. Защита растений как совокупность методов для обеспечения получаемой продукции контроля состояния окружающей среды
2. Основные направления использования защиты растений.
3. Ассортимент современных средств защиты растений с учетом их токсичности для различных компонентов ценозов.
4. Требования, предъявляемые к химическим средствам защиты растений. Стандарты (ГОСТы) и технические условия на пестициды.
5. Рациональные способы применения пестицидов.
6. Классификация пестицидов по объектам применения. Привести примеры основных пестицидов.
7. Классификация пестицидов по химическому составу.
8. Классификация пестицидов по способу применения и по характеру действия.
9. Репелленты, аттрактанты, хемотростериланты – назначение, применение.
10. Регуляторы роста растений – назначение, применение.
11. Токсикология как наука. Основные задачи агрономической токсикологии.
12. Понятие о ядах и отравлениях.
13. Токсичность пестицидов.
14. Доза пестицида, как мера токсичности.
15. Проникновение ядовитых веществ в клетку.
16. Пути поступления и превращение пестицидов в организме.
17. Факторы, регулирующие процессы поступления пестицида в организм.
18. Факторы, влияющие на передвижение и превращение пестицидов в организме.
19. Избирательная токсичность пестицидов.
20. Устойчивость вредных организмов к пестицидам. Природная и приобретенная устойчивость.
21. Циркуляция пестицидов в природе.
22. Поведение пестицидов в воздухе, воде, почве.
23. Действие пестицидов на биоценозы.
24. Действие пестицидов на защищаемое растение.

25. Методы оценки экотоксикологической ситуации в регионе применения пестицидов.
26. Действие пестицидов на теплокровных животных и человека.
27. Показатели токсичности пестицидов для теплокровных животных и человека.
28. Классификация пестицидов по степени токсичности.
29. Регламенты применения пестицидов, (остаточные количества пестицидов).
30. Меры безопасности при хранении, выдаче, перевозке и применении пестицидов.
31. Меры общественной безопасности и охраны природы от загрязнения пестицидами.
32. Индивидуальные средства защиты и правила личной гигиены.
33. Препаративные промышленные формы пестицидов и Вспомогательные вещества.
34. Опрыскивание – характеристика способа, регламенты применения на примерах.
35. Протравливание семян и обработка посадочного материала со снижением опасности для человека и теплокровных.
36. Инсектициды и акарициды из группы органических соединений фосфора.
37. Механизм действия фосфорорганических соединений на насекомых, человека и теплокровных животных.
38. Характеристика и свойства основных фосфорорганических инсектицидов контактного действия и их использование.
39. Характеристика и свойства инсектицидов системного действия и их применение.
40. Синтетические пиретроиды. Общая характеристика группы.
41. Специфические акарициды характеристика и применение.
42. Фунгициды контактного действия. Медьсодержащие характеристика и применение.
43. Фунгициды контактного действия группы серы, характеристика и особенности применения.
44. Фунгициды, применяемые в период вегетации растений.
45. Фунгициды, применяемые для обработки посевного и посадочного материала.
46. Классификация гербицидов. Особенности действия гербицидов на растения, механизм действия и причины их избирательности.
47. Способы и сроки применения гербицидов.
48. Гербициды сплошного действия, примеры препаратов их характеристика и особенности применения.
49. Гербициды избирательного контактного действия. Примеры, характеристика и применение.
50. Гербициды избирательного действия для внесения в почву.
51. Основы применения агротехнического метода
52. Приемы агротехнического метода в регуляции численности вредных организмов

53. Возможности использования биологического метода защиты растений
54. Примеры использования макро и микробиометода для контроля численности вредных организмов.

Критерии оценки зачета:

1. Оценка «**зачтено**» предполагает:

- . Знание основных терминов и понятий курса;
- Хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;
- Последовательное изложение материала курса;
- Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;
- Умение использовать фундаментальные понятия из ранее пройденных дисциплин при ответе на зачете

2. Оценка «**не зачтено**» предполагает:

- Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;
- Неумение решать задачи;
- Отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;
- Неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;
- Неумение использовать фундаментальные понятия из ранее пройденных дисциплин при ответе на зачете

Составитель _____  Т.В. Шпатова

«27» сентября 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования	СМК ПНД 69-01-2022
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	стр. 26 из 34
Положение о формировании фондов оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации	Версия 1

Приложение 16

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 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<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 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>; режим доступа свободный).