


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра защиты растений

Рег. № ААЗРн.04-11
«05» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «30» сентября 2022 г. №10
И.о. заведующего кафедрой

(подпись) О.А. Казакова

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1. В.03 Современные синтетические и биорациональные пестициды

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Защита растений

Программа Агроботехнология в защите растений

Код и наименование направления подготовки (специальности)
(где 3-4 цифра соответствуют уровню образования: 01 – подготовка по рабочим профессиям (СПО);
02- подготовка специалистов среднего звена (СПО); 03 – бакалавриат; 04- магистратура; 05 – специалитет; 06 – аспирантура)

Новосибирск 2022

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Понятие о синтетических и биорациональных пестицидах	УК-1, ОПК-1, ПК-5	Круглый стол
2	Раздел 2. Основы применения синтетических и биорациональных пестицидов	УК-1, ОПК-1, ПК-5	Индивидуальный творческий проект, презентация проекта
3	Раздел 3. Эффективность синтетических и биорациональных пестицидов в различных агроэкологических условиях	УК-1, ОПК-1, ПК-5	Индивидуальный творческий проект, презентация проекта

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

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет»
Кафедра Защиты растений

Дисциплина Б1. В.03 Современные синтетические и биорациональные пестициды

Перечень дискуссионных тем для круглого стола
для контроля знаний по разделу 1. Понятие о синтетических и биорациональных пестицидах

1. Синтетические и биорациональные пестициды для защиты зерновых культур (основные группы применяемых синтетических и биорациональных пестицидов, преимущества, механизмы действия).
2. Синтетические и биорациональные пестициды для защиты зернобобовых культур (основные группы применяемых синтетических и биорациональных пестицидов, преимущества, механизмы действия).
3. Синтетические и биорациональные пестициды для защиты технических культур (основные группы применяемых синтетических и биорациональных пестицидов, преимущества, механизмы действия).
4. Синтетические и биорациональные пестициды для защиты овощных культур (основные группы применяемых синтетических и биорациональных пестицидов, преимущества, механизмы действия).
5. Синтетические и биорациональные пестициды для защиты плодово-ягодных культур (основные группы применяемых синтетических и биорациональных пестицидов, преимущества, механизмы действия).
6. Совместимость синтетических и биорациональных пестицидов.
7. Анализ фирм-производителей синтетических и биорациональных пестицидов в России и мире.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные

преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Составитель



О.А. Казакова

«30» 09 2022 г.

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Кафедра Защиты растений

Дисциплина Б1. В.03 Современные синтетические и биорациональные пестициды

Темы индивидуальных творческих проектов
для контроля знаний по разделу 2. Основы применения синтетических и биорациональных пестицидов

Препараты для исследований магистранты выбирают самостоятельно по своему желанию и в соответствии со «Списком пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» (из наличия в лаборатории кафедры защиты растений).

1. Эффективность исследуемого препарата против возбудителя фузариоза.
2. Эффективность исследуемого препарата против возбудителя серой гнили.
3. Эффективность исследуемого препарата против возбудителя альтернариоза.
4. Эффективность исследуемого препарата против возбудителя плесневения (пеницилл).

Необходимо провести исследование, подготовить доклад и презентацию на выбранную тему. Обсуждение докладов на круглом столе после изучения данного раздела.

План доклада:

1. Актуальность темы
2. Цель, задачи исследования
3. Практическая значимость работы
4. Условия, материалы и методы исследования.
5. Результаты исследования (таблицы, графики, диаграммы и их обсуждение)
6. Выводы, заключение
7. Список используемых источников литературы.

Для подготовки презентации использовать фотографии эксперимента.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;

- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с заданием. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Составитель



О.А. Казакова

«30» 09 2022 г.

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Кафедра Защиты растений

Дисциплина Б1. В.03 Современные синтетические и биорациональные пестициды

Темы индивидуальных творческих проектов

для контроля знаний по разделу 3. Эффективность синтетических и биорациональных пестицидов в различных агроэкологических условиях.

Препараты и сельскохозяйственные культуры для исследований магистранты выбирают самостоятельно по своему желанию и в соответствии со «Списком пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» (из наличия в лаборатории кафедры защиты растений).

1. Биологическая эффективность исследуемого препарата на семенах выбранной сельскохозяйственной культуры.

2. Биологическая эффективность исследуемого препарата на проростках выбранной сельскохозяйственной культуры.

3. Биологическая эффективность исследуемого препарата против корневой гнили выбранной сельскохозяйственной культуры.

Необходимо провести исследование, подготовить доклад и презентацию на выбранную тему. Обсуждение докладов на круглом столе после изучения данного раздела.

План доклада:

8. Актуальность темы
9. Цель, задачи исследования
10. Практическая значимость работы
11. Условия, материалы и методы исследования.
12. Результаты исследования (таблицы, графики, диаграммы и их обсуждение)

13. Выводы, заключение

14. Список используемых источников литературы.

Для подготовки презентации использовать фотографии эксперимента.

Критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с заданием. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

Составитель  О.А. Казакова
«10» 08 2022 г.

Тестирование на оценку уровня сформированности компетенции
по дисциплине Б1. В.03 Современные синтетические и биорациональные
пестициды

Отслеживаемая компетенция **УК-1**. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

1. Установите соответствие между пестицидами и целевыми объектами:
1) гербициды; 2) фунгициды; 3) инсектициды; 4) акарициды; а) сорняки
б) фитофаги; в) грибы; г) клещи.
Правильный ответ: 1а, 2в, 3б, 4г
2. Глифосаты используют для борьбы с сорняками: а) двудольными;
б) однодольными; в) двудольными и однодольными.
Правильный ответ: в
3. Необходимо протравливать семена яровой пшеницы зараженные *B.sorokiniana* более: а) 3%; б) 10%; в) 20%.
Правильный ответ: б
4. Аналогами природных инсектицидов, выделенных из хризантем являются: а) ФОС; б) карбаматы; в) пиретроиды ; г) неоникотиноиды.
Правильный ответ: в.
5. Зараженность почвы конидиями гриба *Bipolaris sorokiniana* составила 187 шт/г. На это поле агроном планирует посеять пшеницу со следующим фитосанитарным состоянием:

Результаты фитоэкспертизы семян яровой пшеницы

Исследуемые показатели	Единицы измерения	Фактическое значение
Энергия прорастания	%	76
Сила роста	%	65
Лабораторная всхожесть	%	82
Распространенность корневой гнили:	%	34
Зараженность фитопатогенами:	%	
<i>Fusarium</i> spp.	%	12
<i>Bipolaris sorokiniana</i>	%	0
<i>Alternaria</i> spp.	%	28
<i>Penicillium</i> spp. (плесневение семян)	%	1

Объясните агроному значение всех показателей и составьте рекомендации по использованию данной партии семян.

6. Сила роста семян пшеницы в партии составляет не более 56%.
Порекомендуйте мероприятия для нормализации этого показателя.
7. Основные требования к применению биорациональных пестицидов в защите растений

8. Ядовитые вещества, используемые для уничтожения вредителей и возбудителей болезней растений, а также различных паразитов, сорняков, вредителей зерна и зернопродуктов, древесины, изделий из хлопка, шерсти, кожи, эктопаразитов домашних животных, переносчиков опасных заболеваний человека и животных называются....

Правильный ответ: пестициды

Отслеживаемая компетенция **ОПК-1**. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства

1. Класс химических соединений Азолы относится к: а) гербицидам; б) фунгицидам; в) инсектицидам.

Правильный ответ: б

2. В Сибири более эффективны протравители: а) контактные; б) системные; в) биологические.

Правильный ответ: б

3. Установите соответствие между группами пестицидов и целевыми объектами

1	Бактерициды	А	Древесные растения
2	Родентициды	Б	нематоды
3	Арборициды	В	грызуны
4	Нематициды	Г	бактерии

Правильный ответ: 1г, 2в, 3а, 4б

4. Установите правильную последовательность действий
1 – выбор препарата для обработки растений, 2 – фитосанитарная диагностика растений, 3 – обработка препаратом

Правильная последовательность действий: 2-1-3

5. В результате фитоэкспертизы семян ячменя было выявлено:

Исследуемые показатели	Единицы измерения	Результат
Энергия прорастания	%	87
Сила роста	%	56
Лабораторная всхожесть	%	92
Распространенность корневой гнили:	%	34
Зараженность фитопатогенами:	%	
<i>Fusarium</i> spp.	%	7
<i>Bipolaris sorokiniana</i>	%	6
<i>Alternaria</i> spp.	%	64
<i>Penicillium</i> spp. (плесневение семян)	%	3
Пыльная головня	Наличие/отсутствие	-
Склеротции спорыньи		0

Предполагаемый предшественник – пшеница. Составьте рекомендации по использованию данной партии семян.

6. Пестициды для борьбы с вредными насекомыми называются....
Правильный ответ: инсектициды.
7. Механизм действия синтетических пиретроидов.
8. Возможные экологические проблемы при неправильном применении синтетических пестицидов.

Отслеживаемая компетенция **ПК-5**. Способен разрабатывать проекты оптимизации урожайности с использованием средств защиты растений

1. Протравливание семян относится к мероприятиям: а) профилактическим; б) оперативным
Правильный ответ: б
2. Прочитайте стихотворный текст и ответьте, о каком типе болезни идет речь
У сеянца печальный вид:
Весь поник, хоть и полит
Правильный ответ: увядание
3. Пестициды относятся к методам ИЗР: а) фундаментальным; б) оперативным; в) истребительным
Правильный ответ: б.
4. Установите соответствие между препаратами и их д.в.: а) тирам; б) флудиоксонил; в) Максим; г) ТМТД.
Правильный ответ: а-г, б-в.
5. Место и роль синтетических и биорациональных пестицидов в интегрированной защите растений
6. Повышение эффективности синтетических и биорациональных пестицидов агротехническими приемами.
7. Плотность популяции или степень развития вредного организма, приводящая к минимальным статистически достоверным потерям продукции растительного происхождения называется....
Правильный ответ: экономический порог вредоносности.
8. На эффективность протравителей влияет:....
Варианты правильных ответов: фитосанитарное состояние почвы, влажность почвы, исходная численность возбудителя на семенах..

ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет»
Кафедра Защиты растений

Дисциплина Б1. В.03 Современные синтетические и биорациональные
пестициды

Вопросы для подготовки к зачету

1. Место и роль синтетических и биорациональных пестицидов в интегрированной защите растений.
2. Области применения синтетических и биорациональных пестицидов.
3. Преимущества использования синтетических и биорациональных пестицидов в России и за рубежом.
4. Основные группы синтетических и биорациональных пестицидов: по составу, по объектам применения, по способам применения, по способам проникновения в растение, по характеру и механизму действия.
5. Группы биорациональных пестицидов.
6. Механизмы действия синтетических и биорациональных пестицидов различных групп.
7. Совместимость синтетических и биорациональных пестицидов.
8. Влияние синтетических и биорациональных пестицидов на густоту продуктивного стеблестоя, число зерен в колосе, массу 1000 зерен.
9. Требования к применению синтетических и биорациональных пестицидов. Требования к регистрации препаратов.
10. Применение синтетических и биорациональных пестицидов против групп: семенных, почвенных, листо-стеблевых, трансмиссивных вредных организмов.
11. Критерии безопасности в применении синтетических и биорациональных пестицидов.
12. Основные гигиенические классы синтетических и биорациональных пестицидов.
13. Влияние абиотических факторов на эффективность синтетических и биорациональных пестицидов.
14. Эффективность синтетических и биорациональных пестицидов в различных агроэкологических условиях.
15. Повышение эффективности синтетических и биорациональных пестицидов агротехническими приемами.
16. Технологические и фитосанитарные условия эффективности пестицидов в интегрированной защите растений.
17. Методы оценки биологической эффективности применения синтетических и биорациональных пестицидов.
18. Методы оценки хозяйственной эффективности применения синтетических и биорациональных пестицидов.

19. Оценка экономической эффективности применения синтетических и биорациональных пестицидов.

20. Биорациональная стратегия развития растениеводства а различных агроэкологических зонах.

21. Пути совершенствования биорациональной стратегии в интегрированной защите растений.

22. Перспективные направления для разработки эффективных синтетических и биорациональных пестицидов.

23. Пути совершенствования синтетических и биорациональных пестицидов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Составитель _____



О.А. Казакова

« 30 » 09. 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 УРОВНЯ 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).