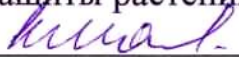


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 15:44:17
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503b6cf72

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

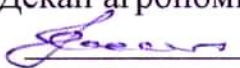
Согласовано:

Заведующий кафедрой общего
земледелия, растениеводства
и защиты растений.

 М.И. Мальцев
«15» мая 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
«Защита растений»

Направление подготовки 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»
Направленность (профиль) – «Агроэкологическая оценка земель»

Квалификация – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2019

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

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

Заведующий кафедрой,
к.с.-х.н.



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

Составители: старший преподаватель



Д.А. Пугач

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	10
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	12
Приложения	17

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 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)						
Начальный этап	Знать современные фитосанитарные технологии возделывания с/х культур	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Коллоквиум
	Уметь обосновывать применение фитосанитарных технологий возделывания с/х культур в профессиональной деятельности	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеть навыками реализации современных фитосанитарных технологий возделывания с/х культур	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	
Базовый этап	Знает современные фитосанитарные технологии возделывания с/х	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много не-	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибок	Зачёт

				грубых		
Продолжение таблицы						
1	2	3	4	5	6	7
	культур	без ошибок	негрубых ошибок	ошибок		
	Умеет обосновывать применение фитосанитарных технологий возделывания с/х культур в профессиональной деятельности	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками реализации современных фитосанитарных технологий возделывания с/х культур	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочётов	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	
Готовность составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПКО-6)						
Начальный этап	Знать основы организации систем защиты растений от вредных организмов	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Коллоквиум
	Уметь разрабатывать системы защиты растений	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеть навыками разработки систем защиты растений по	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	

	улучшению					
Окончание таблицы						
1	2	3	4	5	6	7
	фитосани- тарного состояния посевов					
Базовый этап	Знает без- опасные условия выполнения ухода за растениями, в т. ч при- менения активных средств защиты растений	Продемон- стрированы все основ- ные умения, решены все основные задачи с от- дельными несущее- ственными недочётами, выполнены все задания в полном объёме	Продемон- стрированы все основ- ные умения, решены все основные задачи с не- грубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами	Продемон- стрированы основные умения, ре- шены типо- вые задачи с негрубы- ми ошибка- ми, выпол- нены все задания, но не в полном объёме	При реше- нии стан- дартных за- дач не про- демонстри- рованы ос- новные умения, имели ме- сто грубые ошибки	Зачёт
	Умеет со- здавать без- опасные условия ухода за растениями	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	
	Владеет навыками поддержа- ния без- опасных условий ухода за растениями	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	

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые темы	Код компетенции
1	2	3	4

1.	Коллоквиум	6 семестр	
		Эволюционно-экологическая адаптация вредных организмов к различным экологическим и биоло-	ОПК-4, ПКО-6
Окончание таблицы			
1	2	3	4
		гическим средам. Структурная модель методов в системах защиты растений. Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений Химический метод в защите растений. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Средства борьбы с сорными растениями (гербициды). Средства защиты растений от болезней (фунгициды). Средства борьбы с вредителями растений (инсектициды). Организационно-хозяйственный, селекционный, биологический методы защиты растений. Средообразующая роль агротехнического метода защиты растений. Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере яровой пшеницы). Прочие методы в защите растений. Методы фитосанитарного мониторинга агроэкосистем по периодам формирования основных элементов структуры урожая. Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере рапса).	
2.	Зачёт	Эволюционно-экологическая адаптация вредных организмов к различным экологическим и биологическим средам. Структурная модель методов в системах защиты растений. Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений Химический метод в защите растений. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Средства борьбы с сорными растениями (гербициды). Средства защиты растений от болезней (фунгициды). Средства борьбы с вредителями растений (инсектициды). Организационно-хозяйственный, селекционный, биологический методы защиты растений. Средообразующая роль агротехнического метода защиты растений. Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере яровой пшеницы). Прочие методы в защите растений. Методы фитосанитарного мониторинга агроэкосистем по периодам формирования основных элементов структуры урожая. Фитосанитарная оптимизации технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере рапса).	ОПК-4, ПКО-6

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для коллоквиумов

Темы: Эволюционно-экологическая адаптация вредных организмов к различным экологическим и биологическим средам. Структурная модель методов в системах защиты растений. Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений.

1. Критерии экологической классификации вредных организмов.
2. Структура экологической классификации вредных организмов.
3. Методологическое значение экологической классификации вредных организмов.
4. Понятие: экологический эквивалент. Примеры по биологическим группам вредных организмов (фитопатогены, фитофаги, сорные растения).
5. Фундаментальные методы защиты растений.
6. Оперативные методы защиты растений.
7. Уровни сложности систем защиты растений.
8. Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами.

Темы: Химический метод в защите растений. Санитарно-гигиенические основы применения пестицидов. Средства борьбы с сорными растениями (гербициды). Средства защиты растений от болезней (фунгициды). Средства борьбы с вредителями растений (инсектициды).

1. Задачи химического метода.
2. Опасности, связанные с применением пестицидов.
3. Препаративные формы пестицидов.
4. Сущность, преимущества, недостатки, виды опрыскивания.
5. Виды распылителей опрыскивателей.
6. Сущность, преимущества, недостатки, виды протравливания семян.
7. Свойства пестицидов, определяющие их циркуляцию в окружающей среде.
8. Пути попадания пестицидов в водоемы, почву, воздух.
9. Гигиеническая классификация пестицидов.
10. Меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами.
11. Общая характеристика и классификация гербицидов.
12. Общая характеристика и классификация фунгицидов.
13. Общая характеристика и классификация инсектицидов.

Темы: Организационно-хозяйственный, селекционный, биологический методы защиты растений. Средообразующая роль агротехнического метода защиты растений. Фитосанитарная оптимизация технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере яровой пшеницы).

1. Организационно-хозяйственный метод и его роль в защите растений.
2. Понятие: толерантный сорт и чем он отличается от устойчивого.
3. Приёмы для сохранения сортами устойчивости к вредным организмам.
4. Содержание понятия биологическая защита растений.
5. Преимущества и недостатки биологического метода защиты растений.
6. Сравнительная характеристика фитосанитарного состояния естественных и агроэкосистем. Какое значение это имеет при конструировании фитосанитарных севооборотов?
7. Необходимые звенья севооборотов по оздоровлению почв от доминирующего возбудителя корневых гнилей яровых хлебных злаков – гриба *Bipolaris sorokiniana*.
8. Фитосанитарные почвенные картограммы и их назначение.
9. Элементы структуры урожая яровой пшеницы и периоды их формирования.
10. Вредные организмы, нарушающие формирование оптимальной густоты всходов и стартовый ритм ростовых процессов яровой пшеницы.
11. Вредные организмы, нарушающие формирование числа зёрен в колосе яровой пшеницы.
12. Вредные организмы, нарушающие налив зерна яровой пшеницы.
13. Защитные мероприятия по периодам формирования основных элементов структуры урожая яровой пшеницы.

Темы: Прочие методы в защите растений. Методы фитосанитарного мониторинга агроэкосистем по периодам формирования основных элементов структуры урожая. Фитосанитарная оптимизация технологий возделывания сельскохозяйственных культур (на примере рапса).

1. Особенности, преимущества и недостатки механического метода защиты растений.
2. Особенности, преимущества и недостатки физического метода защиты растений.
3. Особенности, преимущества и недостатки генетического метода защиты растений.
4. Роль карантинных мероприятий в защите растений.
5. Оперативные и сплошные методы учёта сорных растений.
6. Определение фитосанитарного состояния всходов.
7. Оценка распространённости и интенсивности развития заболеваний.
8. Учёт вредителей в посевах.
9. Элементы структуры урожая рапса и периоды их формирования.
10. Вредные организмы, нарушающие формирование оптимальной густоты всходов и стартовый ритм ростовых процессов рапса.
11. Вредные организмы, нарушающие формирование числа стручков и семян в стручках рапса.
12. Вредные организмы, нарушающие формирование массы 1000 семян рапса.

13. Защитные мероприятия по периодам формирования основных элементов структуры урожая рапса.

Оценивание устного ответа (коллоквиум):

Шкала оценивания		Критерии оценивания
<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 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.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачёту

9. Критерии экологической классификации вредных организмов.

10. Структура экологической классификации вредных организмов.
11. Методологическое значение экологической классификации вредных организмов.
12. Понятие: экологический эквивалент. Примеры по биологическим группам вредных организмов (фитопатогены, фитофаги, сорные растения).
13. Фундаментальные методы защиты растений.
14. Оперативные методы защиты растений.
15. Уровни сложности систем защиты растений.
16. Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами.
17. Задачи химического метода.
 18. Опасности, связанные с применением пестицидов.
 19. Препаративные формы пестицидов.
 20. Сущность, преимущества, недостатки, виды опрыскивания.
 21. Виды распылителей опрыскивателей.
 22. Сущность, преимущества, недостатки, виды протравливания семян.
 23. Способы повышения эффективности протравливания семян.
 24. Свойства пестицидов, определяющие их циркуляцию в окружающей среде.
 25. Пути попадания пестицидов в водоемы, почву, воздух.
 26. Гигиеническая классификация пестицидов.
 27. Меры личной и общественной безопасности при работе с пестицидами.
 28. Общая характеристика и классификация гербицидов.
 29. Общая характеристика и классификация фунгицидов.
 30. Общая характеристика и классификация инсектицидов.
 31. Организационно-хозяйственный метод и его роль в защите растений.
 32. Достоинства и недостатки возделывания устойчивых и выносливых сортов.
 33. Достоинства и недостатки возделывания трансгенных растений.
 34. Причины микотоксикоза зерна и другой сельскохозяйственной продукции.
 35. Вред, причиняемый микотоксинами здоровью людей и животных.
 36. Приёмы для сохранения сортами устойчивости к вредным организмам.
 37. Содержание понятия биологическая защита растений.
 38. Преимущества и недостатки биологического метода защиты растений.
 39. Сравнительная характеристика фитосанитарного состояния естественных и агроэкосистем. Какое значение это имеет при конструировании фитосанитарных севооборотов?
 40. Фитосанитарные почвенные картограммы и их назначение.
 41. Элементы структуры урожая яровой пшеницы и периоды их формирования.
 42. Вредные организмы, нарушающие формирование оптимальной густоты всходов и стартовый ритм ростовых процессов яровой пшеницы.
 43. Вредные организмы, нарушающие формирование числа зёрен в колосе яровой пшеницы.

44. Вредные организмы, нарушающие налив зерна яровой пшеницы.
45. Защитные мероприятия по периодам формирования основных элементов структуры урожая яровой пшеницы.
46. Особенности, преимущества и недостатки механического метода защиты растений.
47. Особенности, преимущества и недостатки физического метода защиты растений.
48. Особенности, преимущества и недостатки генетического метода защиты растений.
49. Роль карантинных мероприятий в защите растений.
50. Оперативные и сплошные методы учёта сорных растений.
51. Определение густоты всходов.
52. Определение фитосанитарного состояния всходов.
53. Учёт заселения растений внутривредителями.
54. Оценка распространённости и интенсивности развития заболеваний.
55. Учёт вредителей в посевах.
56. Элементы структуры урожая рапса и периоды их формирования.
57. Вредные организмы, нарушающие формирование оптимальной густоты всходов и стартовый ритм ростовых процессов рапса.
58. Вредные организмы, нарушающие формирование числа стручков и семян в стручках рапса.
59. Вредные организмы, нарушающие формирование массы 1000 семян рапса.
60. Защитные мероприятия по периодам формирования основных элементов структуры урожая рапса.

Оценивание ответа на зачёте:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<i>Зачтено (пороговый уровень)</i>	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<i>Не зачтено (ниже порогового уровня)</i>	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований.

4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции

Способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
(ОПК-4)

1) ... технология – упорядоченная система фитосанитарных мероприятий, направленных на предотвращение размножения и распространения опасных вредных организмов.

1. Прогрессивная
2. Ресурсосберегающая
3. Фитосанитарная
4. Альтернативная

2) ... технология – полный отказ от использования минеральных удобрений, химических средств защиты растений и регуляторов роста.

1. Прогрессивная
2. Ресурсосберегающая
3. Фитосанитарная
4. Альтернативная

3) ... технология – основана на применении интенсивных факторов.

1. Прогрессивная
2. Ресурсосберегающая
3. Фитосанитарная
4. Альтернативная

4) Термин «фитосанитария» означает учение о ... растений в агроэкосистемах.

1. болезнях
2. насекомых-вредителях
3. пестицидах
4. здоровье

5) Севооборот служит для ... фитопатогенов в почве.

1. повышения
2. снижения
3. сохранения
4. активизации

6) С семенами пшеницы передаётся(ются) ...

1. азотное голодание
2. фосфорное голодание
3. твёрдая головня
4. пыльная головня
5. мучнистая роса

7) Приёмы ухода за яровой пшеницей:

1. довсходовое боронование
2. послеवсходовое боронование

3. междурядная культивация
4. опрыскивание гербицидом
4. снегозадержание

8) Склерозии образуются при болезни(ях) ...

1. белая гниль подсолнечника
2. спорынья ржи
3. ржавчина гороха
4. парша яблони

9) Системный гербицид сплошного действия:

- 1) Напалм, ВР
- 2) Грэнери, ВДГ
- 3) Лямбда-С, КЭ
- 4) Стингер, КС
- 5) Фосфин, ТАБ

10) ... – определение видового состава, развития, распространения и активности вредных организмов, их патогенов и энтомофагов в конкретный отрезок времени или в данном месте.

1. Фитосанитарный мониторинг
2. Фитосанитарная диагностика
3. Фитосанитарные мероприятия
4. Чрезвычайная фитосанитарная ситуация

Готовность составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур (ПКО-6)

1) Мероприятия, обеспечивающие оптимальную густоту всходов яровой пшеницы:

1. создание фонда здоровых семян
2. оптимальная норма посева
3. создание эффективного ложа для семян
4. оперативная защита всходов пестицидами

2) Мероприятия, обеспечивающие повышение посевных и фитосанитарных качеств семян:

1. очистка
2. воздушно-тепловой обогрев
3. протравливание
4. ручная заправка сеялок

3) Агротехнический метод защиты растений от болезней включает ...

1. обработку почвы

2. использование микроорганизмов
3. использование фунгицидов
4. сроки и способы посева

4) Фумигацию зерна в складах и силосах элеваторов проводят в борьбе с ...

1. зерновой молью
2. хлебным точильщиком
3. пьявицей обыкновенной
4. мучным хрущак

5) Вредные объекты рапса:

1. крестоцветные блошки
2. капустная белянка
3. стручковая огнёвка
4. шеститочечная цикадка

6) Период, когда яровой пшеницы переходит от гетеротрофного питания к автотрофному:

1. прорастание семян-всходы
2. кущение-цветение
3. налив-созревание
4. такого периода нет

7) Энтомофагом в защите растений от вредителей является(ются) ...

1. сибирская кобылка
2. совка-гамма
3. златоглазка
4. 7-точечная коровка

8) Установите соответствие между методами защиты растений от вредителей и защитными мероприятиями:

Методы защиты	Защитные мероприятия
1. Генетический	А. Стерилизация насекомых
2. Биологический	Б. Использование энтомофагов
3. Механический	В. Устройство преград
4. Физический	Г. Сушка зерна и зернопродуктов
5. Агротехнический	Д. Соблюдение севооборотов
6.	Е. Использование акарицидов

9) Установите соответствие между возбудителем и видом болезней картофеля:

Возбудитель	Вид болезней картофеля
1. Гриб	А. Чёрная парша
2. Бактерия	Б. Чёрная ножка
3. Актиномицеты	В. Обыкновенная парша

4. .

Д. Полосатая мозаика

10) Причины профессиональных отравлений пестицидами:

1. наличие неполного комплекта средств индивидуальной защиты
2. неправильная очерёдность снятия средств индивидуальной защиты
3. несоблюдение правил гигиены во время обеденного перерыва
- 4) строгий контроль над хранением пестицидов

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
«Защита растений»

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«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

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

подпись

М.И. Мальцев
И.О. Фамилия