



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-

воспитательной работе и

молодежной политике, доцент

А.В. Дмитриев

«27» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Химические и биологические средства защиты растений»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Селекция и защита растений

Форма обучения
очная

Казань 2023 г.

Составитель:
профессор, д.с.-х.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Сафин Радик Ильясович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
общего земледелия, защиты растений и селекции «27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:
д.с.-х.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Сафин Радик Ильясович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института
агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Даминова Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Химические и биологические средства защиты растений»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК 2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства		
ПК-2.2.	Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	Знать: основные свойства и основы применения химических и биологических средства защиты растений Уметь: разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений Владеть: методами подбора и применения химических и биологических средства защиты растений

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК- 2.2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	Знать: Основные свойства и основы применения химических и биологических средства защиты растений	Уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по основным свойствам и основам применения химических и биологических средства защиты растений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Не умеет разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Частично умеет разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Способен разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений	Способен на практике разрабатывать системы применения химических и биологических средства защиты растений
	Владеть: Методами подбора и применения химических и	Не владеет методами подбора и применения химических и	Частично владеет методами подбора и применения химических и биологических	Владеет методами подбора и применения химических и биологических	Свободно владеет методами подбора и применения химических и биологических

	биологических средства защиты растений	биологических средства защиты растений	средства защиты растений	средства защиты растений	средства защиты растений
--	---	---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ПК- 2.2. Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 1, 7

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

1. Задания открытого типа:
 1. Определите назначение акарицидов, против каких вредных организмов они предназначены.
 2. Определите назначение родентицидов, против каких вредных организмов они предназначены.
 3. Определите назначение арборицидов, против каких вредных организмов они предназначены.
 4. Определите назначение дефолиантов, для каких целей они предназначены.
 5. Определите назначение ларвицидов, для каких целей они предназначены.
 6. Определите назначение контактных инсектицидов, против каких вредителей они предназначены.
 7. Определите назначение системных инсектицидов, против каких вредителей они предназначены.
 8. Определите класс опасности пестицидов по острой токсичности при следующих показателях ЛД₅₀ для крыс ЛД₅₀ 457 мг/кг.
 9. Определите класс опасности пестицидов по острой токсичности при следующих показателях ЛД₅₀ для крыс ЛД₅₀ 24 мг/кг.
 10. Укажите дисперсионную среду и дисперсную фазу дисперсных систем суспензии.
 11. Укажите дисперсионную среду и дисперсную фазу дисперсных систем эмульсии.
 12. Укажите дисперсионную среду и дисперсную фазу дисперсных систем истинного раствора.
 13. Определить минутный расход рабочей жидкости через один наконечник для опрыскивателя ОПШ-15-01 если скорость движения 6 км/ч, ширина захвата – 16,5 м, расход рабочей жидкости 200 л/га, количество наконечников 33.
 14. К локальным способам опрыскивания относятся.
 15. Виды доз яда.
 16. Основные виды рабочих составов пестицидов.
 17. К УМО относятся опрыскивание с расходом рабочей жидкости.
 18. Определить минутный расход рабочей жидкости через один наконечник для опрыскивателя Булгар если скорость движения 8 км/ч, ширина захвата – 24 м, расход рабочей жидкости 150 л/га, количество наконечников 49.
 19. Определить минутный расход рабочей жидкости через 1 наконечник для опрыскивателя Руслан если скорость движения 8 км/ч, ширина захвата – 18 м, расход рабочей жидкости 200 л/га, количество наконечников 36.
 20. Виды опрыскивания.
 21. Определить минутный расход рабочей жидкости через 1 наконечник для опрыскивателя Amazone UG-3000 если скорость движения 8 км/ч, ширина захвата – 24 м, расход рабочей жидкости 200 л/га, количество наконечников 48.
 22. Рабочие составы пестицидов.
 23. Регламенты на применение пестицидов.
2. Вопросы закрытого типа:
 1. Ленточное применение гербицидов применяется на
 1. рапсе
 2. пшеницы
 3. овсе
 4. сахарной свекле
 2. Продолжительность рабочей смены для работы с препаратом 250 кэ Фоликур (II

класс опасности)

1. 2 часа.

2. 3 часа.

3. 4 часа.

4. 5 часов.

5. 6 часов.

3. Жидкие промышленные формы

1. 600 вдг Магнум

2. 750 стс Базис

3. 960 кэ Дуал голд

4. 200 сп Санмайт

4. Респиратор У-2К

1. универсальный респиратор с металлическими патронами разных марок

2. противопылевой респиратор с двумя клапанами вдоха

3. противогазовый респиратор с металлическими патронами разных марок

4. противогазовый респиратор с одним клапаном вдоха

5. Допустимая полнота протравливания семян зерновых культур

1. $\pm 10\%$

2. $\pm 5\%$

3. $\pm 15\%$

4. $\pm 20\%$

5. $\pm 25\%$

6. Допустимое повышение влажности семян зерновых культур после

протравливания

1. $\pm 0,5\%$

2. $\pm 1\%$

3. $\pm 1,5\%$

4. $\pm 2,0\%$

5. $\pm 2,5\%$

7. Диаметр капель при среднекапельном опрыскивании

1. 30-50 мкм

2. 50-150 мкм

3. 150-200 мкм

4. 150-300 мкм

5. 300-350 мкм

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль. Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов.

Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете. Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете с оценкой по учебной дисциплине.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	50-70 %
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).