

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 17:19:21
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c5716428857a8e717571e8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Лесоводство и
лесоустройство
К.Б.И. доцент
уч. ст., уч. зв.
Бакашова М.В.
ФИО
Бакашова
подпись
«28» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
К.С.Х.Н. доц.
уч. ст., уч. зв.
Шежаков А.Ф.
ФИО
Шежаков
подпись
«28» сентября 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса
Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль)
Лесное хозяйство
бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра
Разработчик (и)

Общее земледелие

Шежаков К.С.Х.Н. доц. В.А. Соболев
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

Шежаков К.С.Х.Н. Б.М. Дамбалта
подпись уч. ст., уч. зв. И.О. Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

Бакашова М.В. Бакашова
подпись И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
профессиональные компетенции					
ПКС – 1	Способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	ПКС 1 ИД 1 Применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Применять методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Навыками оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.
ПКС-5	Умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ПКС-5 ИД-1 Знает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность биологических пестицидов, основы;	проводить качественный анализ биологических пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора биологических пестицидов;	физико-химическими методами применения биологических средств защиты леса;
		ПКС-5 ИД-2 Использует знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.	устойчивость вредных организмов к биологическим пестицидам, влияние биологических пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения биологических пестицидов, физико-химические основы применения биологических пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;	проводить анализ остаточных количества биологических пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность биопрепаратов препаратов;	методом оценки токсичности биологических пестицидов;

**2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)
	Критерии оценки к зачету
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Учебным планом не предусмотрено
3. Средства для текущего контроля	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы конспектов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы для дискуссии
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Задачи для текущего контроля
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
Кейс – задачи	
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС – 1	Способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологических на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	Полнота знаний	методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологических на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и и	Не знает методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Знает удовлетворительно методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Знает хорошо методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Знает отлично методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата.	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Кейс – задачи Комплект тестовых заданий Темы конспектов в Темы для дискуссии Задачи для текущего контроля Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

			ьной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата	аридизации климата	условиях техногенной нагрузки и аридизации климата	экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата	экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата	
<p>ПКС-5 Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов</p>	<p>ИД 1 ПКС 5</p>	Полнота знаний	классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность биологических пестицидов, основы;	Не знает классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность биологических пестицидов, основы;	Знает удовлетворительно классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность биологических пестицидов, основы;	Знает хорошо классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность биологических пестицидов, основы;	Знает отлично классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность биологических пестицидов, основы;	<p>Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Кейс – задачи Комплект тестовых заданий Темы конспектов Темы для дискуссии Задачи для текущего контроля Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов</p>
		Наличие умений	проводить качественный анализ пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора биологических пестицидов;	Не умеет проводить качественный анализ биологических пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора биологических пестицидов;	Умеет удовлетворительно проводить качественный анализ биологических пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора биологических пестицидов;	Умеет хорошо проводить качественный анализ биологических пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора биологических пестицидов;	Умеет отлично проводить качественный анализ биологических пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора биологических пестицидов;	
		Наличие навыков (владение опытом)	физико-химическими методами применения биологических	Не владеет физико-химическими методами применения средств защиты леса;	Владеет удовлетворительно физико-химическими методами применения биологических средств защиты леса;	Владеет хорошо физико-химическими методами применения биологических средств защиты леса;	Владеет отлично физико-химическими методами применения биологических средств защиты леса;	

			средств защиты леса;					
ИД 2 ПКС 5	Полнота знаний	устойчивость вредных организмов к пестицидам, влияние пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения пестицидов, физико-химические основы применения пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;	Не знает устойчивость вредных организмов к биологическим пестицидам, влияние биологических пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения биологических пестицидов, физико-химические основы применения биологических пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;	Знает удовлетворительно устойчивость вредных организмов к биологическим пестицидам, влияние биологических пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения биологических пестицидов, физико-химические основы применения биологических пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;	Знает хорошо устойчивость вредных организмов к биологическим пестицидам, влияние биологических пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения биологических пестицидов, физико-химические основы применения биологических пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;	Знает отлично устойчивость вредных организмов к биологическим пестицидам, влияние биологических пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения биологических пестицидов, физико-химические основы применения биологических пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;		
	Наличие умений	проводить анализ остаточных количества биологических пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность биопрепаратов;	Не умеет проводить анализ остаточных количества биологических пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность биопрепаратов;	Умеет удовлетворительно проводить анализ остаточных количества биологических пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность биопрепаратов;	Умеет хорошо проводить анализ остаточных количества биологических пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность биопрепаратов;	Умеет отлично проводить анализ остаточных количества биологических пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность биопрепаратов;		
	Наличие навыков (владение опытом)	методом оценки токсичности пестицидов;	Не владеет методом оценки токсичности биологических пестицидов;	Владеет удовлетворительно методом оценки токсичности биологических пестицидов;	Владеет хорошо методом оценки токсичности биологических пестицидов;	Владеет отлично методом оценки токсичности биологических пестицидов;		

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Этапы развития биологической защиты растений (ПКС-1, ПКС5).
2. Недостатки химических средств защиты растений и преимущества биологических средств защиты растений (ПКС-1, ПКС5).
3. Агенты биологической защиты растений. Стратегии биологической защиты растений. Микро- и макробиометод (ПКС-1, ПКС5) .
4. Способы биологической регуляции численности насекомых. Пассивный биометод и активный путь подавления численности насекомых. Критерий эффективности биологического агента (ПКС-1, ПКС5) .
5. Sporадическое, энзоотическое и эпизоотическое развитие заболевания. Факторы, определяющие развитие эпизоотии (ПКС-1, ПКС5) .
6. Патогенность и вирулентность возбудителя. LD50, DLM. Основные факторы патогенности (ПКС-1, ПКС5) .
7. Влияние экологических факторов на возбудителей болезни (ПКС-1, ПКС5) .
8. Активный путь подавления численности насекомых. Эпизоотологическое и инсектицидное направление. Развитие искусственных эпизоотий. Исследования Е.В. Талалаева и его школы в этой области (ПКС-1, ПКС5) .
9. Характеристика энтомопатогенных вирусов, используемых для производства виринов. Механизм действия вирусов на насекомых (ПКС-1, ПКС5) .
10. Технологическая схема получения вирусных препаратов (ПКС-1, ПКС5) .
11. Стандартизация вирусных препаратов и способы повышения их эффективности (ПКС-1, ПКС5).
12. Характеристика виринов, используемых для защиты растений от вредных насекомых (ПКС-1, ПКС5).
13. Патотипы *B. thuringiensis* и механизм действия *B. thuringiensis* на насекомых (ПКС-1, ПКС5) .
14. Принципы селекции и способы хранения штаммов *B. Thuringiensis* (ПКС-1, ПКС5).
15. Биотехнология производства бактериальных препаратов на основе *B. thuringiensis*. Создание малоотходной технологии для производства препаратов (ПКС-1, ПКС5) .
16. Методы борьбы с фаголизисом при производстве бактериальных препаратов (ПКС-1, ПКС5).
17. Характеристика пепаратов на основе *B. Thuringiensis* (ПКС-1, ПКС5).
18. Энтомопатогенные препараты на основе бактерий р. *Pseudomonas carnea* и *P. auerofaciens*, *Serratia marcescens*, *B. popilliae* и *B. Sphaericus* (ПКС-1, ПКС5).
19. Энтомопатогенные грибы, используемые для производства биопрепаратов. Механизм действия энтомопатогенных грибов на насекомых (ПКС-1, ПКС5).
20. Отбор, селекция и методы хранения энтомопатогенных грибов (ПКС-1, ПКС5).
21. Производство грибных препаратов (ПКС-1, ПКС5) .

22. Характеристика грибных энтомопатогенных препаратов (ПКС-1, ПКС5) .
23. Биопрепараты на основе грибов-антагонистов и гиперпаразитов для защиты растений от инфекционных заболеваний (ПКС-1, ПКС5).
24. Препараты на основе бактериальных антагонистов для защиты растений от болезней (ПКС-1, ПКС5).
25. Вакцинация растений (ПКС-1, ПКС5).
26. Антибиотики в защите растений от болезней (ПКС-1, ПКС5).
27. Биологическая регуляция численности сорняков (гербифаги, микогербициды) (ПКС-1, ПКС5).
28. Рекомбинантные штаммы как основа биопрепаратов (ПКС-1, ПКС5).
29. Гербицидоустойчивые трансгенные растения (ПКС-1, ПКС5).
30. Трансгенные растения, устойчивые к вирусным, бактериальным и грибным болезням (ПКС-1, ПКС5).
31. Трансгенные растения, устойчивые к вредным насекомым (ПКС-1, ПКС5) .

4.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

Учебным планом не предусмотрено.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к зачету

зачет (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Основной принцип биологического метода?
2. В чем заключается физический метод борьбы с вредителями?
3. Механический метод – сущность и способы?
4. Что такое вредный организм для растения, вредитель растения, болезнь растения, сорное растение?
5. Дайте определение понятию «пестицид»?
6. В чем отличие пестицидов и агрохимикатов?
7. Какие достоинства биологического метода защиты растений?
8. Укажите недостатки химических средств защиты растений?

9. Какова пестицидная нагрузка на 1 га пашни в мире и РФ?
10. Укажите основные признаки, по которым классифицируют пестициды?
11. Как классифицируются пестициды по объекту применения?
12. Как классифицируются пестициды по характеру проникновения в организм?
13. Как классифицируются пестициды по характеру действия?
14. На какие группы делятся пестициды по химическому строению?
15. На какие классы делятся пестициды по санитарно-гигиенической классификации.
16. Назовите классы опасности пестицидов для пчел.
17. Назовите классификацию биологических средств защиты растений от вредителей по объекту применения?
18. Способы проникновения биологических средств защиты растений от вредителей?
19. Как классифицируются средства защиты от вредителей по химическому строению и механизму действия?
20. Что такое хемотрепелленты, репелленты и аттрактанты?
21. Характеристика родентицидов?
22. Назовите конкретные биологические средства защиты растений от вредителей, регламент их применения?
23. Назовите вредные организмы, вызывающие заболевания растений?
24. Как классифицируются фунгициды по природе действия на патоген?
25. В чем отличие контактных и системных фунгицидов?
26. В чем отличие защитных и лечащих фунгицидов?
27. Какие жизненно важные процессы подавляют фунгициды?
28. Какие фунгициды относятся к контактными?
29. Дайте характеристику системным фунгицидам?
30. Какие фунгициды возможно использовать по вегетации растений?
31. Назовите гербициды для обработки земель несельскохозяйственного назначения и паров?
32. Назовите гербициды для обработки посевов и посадок сосны и ели в питомниках?

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
--------------------------------------	--

Комплект тестовых заданий по теме:

Пестициды в современном мире. Классификация пестицидов

Выберите один вариант ответа:

1. К недостаткам химического метода защиты растений относится?
 - а) широкий ассортимент средств
 - б) появление устойчивых видов популяций вредных организмов
 - в) высокая биологическая эффективность
 - г) возможность механизации
2. Химическое вещество для борьбы с насекомыми?
 - а) гербицид
 - б) акарицид
 - в) инсектицид
 - г) 2,4Д-кислота
3. Одним из способов проникновения в организм этих веществ является желудочно-кишечный тракт?
 - а) инсектициды и фунгициды
 - б) инсектициды и родентициды
 - в) гербициды и граминициды
 - г) только фунгициды
4. К какому методу защиты растений относятся химические средства защиты растений?
 - а) агротехнический
 - б) карантин
 - в) химический
 - г) физический
5. Химическое вещество для борьбы с грибными заболеваниями?
 - а) гербицид
 - б) метсульфулон-метил
 - в) фунгицид
 - г) бактерицид
6. Пестицид, вызывающий в паро- или газообразном состоянии отравление вредных насекомых при поступлении через органы дыхания.
 - а) системный инсектицид
 - б) контактный инсектицид
 - в) инсектицид фумигационного действия
 - г) фунгистатическое средство
7. К достоинствам химического метода защиты растений относится?
 - а) токсичность для человека и полезных организмов
 - б) возможно отрицательное действие на экосистемы
 - в) появление устойчивых видов популяций вредных организмов
 - г) высокое начальное действие
8. Химическое вещество для борьбы с нежелательной травянистой растительностью?
 - а) ларвицид
 - б) десикант
 - в) регулятор роста
 - г) гербицид
9. Препараты какого действия хорошо проникают в растение, придвигаются внутри растения, включая корневую систему?
 - а) контактного
 - б) глубинного
 - в) системного
 - г) транзитного
10. По санитарно-гигиенической классификации пестициды делятся?

- а) на 2 класса
 б) на 3 класса
 в) на 4 класса
 г) на 5 классов
11. Пестициды какого класса опасности не рекомендуется применять в сельском хозяйстве?
 а) 1 класса
 б) 2 класса
 в) 3 класса
 г) 4 класса
12. Какого класса опасности пестицидов разрешено к продаже в неспециализированных торговых точках?
 а) 1 класса
 б) 2 класса
 в) 3 класса
 г) 4 класса
13. При обработке пестицидом 1-го класса опасности для пчел, ограничение их лета составляет?
 а) более 3 - 24 ч.
 б) более 2 - 3 суток
 в) более 4 - 6 суток
 г) менее 3 ч.
14. При обработке пестицидом 2-го класса опасности для пчел, погранично-защитная зона составляет?
 а) более 4 - 5 км
 б) более 3 - 4 км
 в) более 2 - 3 км
 г) менее 2 км.
15. Установите соответствие:
 1. гербициды а) водоросли
 2. инсектициды б) деревья и кустарники
 3. альгициды в) насекомые
 4. арборициды г) сорные растения
16. Выберите два или несколько вариантов ответа: пестициды по химическому строению классифицируют?
 а) неорганические
 б) органические
 в) кристаллические
 г) химические
17. Установите соответствие:
 1. фунгициды а) подсушивание растений
 2. бактерициды б) грибы
 3. десиканты в) бактерии
 4. родентициды г) вредные грызуны
18. Выберите два или несколько вариантов ответа: По характеру действия пестициды классифицируются?
 а) Защитные
 б) Ингибирующие
 в) Избирательные
 г) Системные
19. Установите соответствие:
 1. дефолианты а) слизни
 2. маллюскициды б) клещи
 3. акарициды в) нематоды
 4. нематодциды г) удаление листьев
20. Выберите два или несколько вариантов ответа: По способу проникновения в организм пестициды бывают?
 а) системного действия
 б) контактного действия
 в) фумигационного действия
 г) поверхностного действия

Тест по теме Основы агрономической токсикологии

Выберите один вариант ответа:

1. Вещество, которое при поступлении в организм в незначительных количествах различными путями способно вызывать нарушение нормальной жизнедеятельности (отравление или смертельный исход)?
 - а) яд
 - б) бонификатор
 - в) стабилизатор
 - г) фермент
2. Токсичность определяется по формуле?
 - а) доза * масса организма
 - б) масса организма/доза*время (экспозиция)
 - в) время (экспозиция)*масса организма/доза
 - г) доза*время (экспозиция)/масса организма
3. Под избирательной токсичностью понимается?
 - а) персистентность
 - б) селективность
 - в) растворимость
 - г) липофильность
4. Какие из перечисленных вредителей обладают повышенной способностью к приобретению резистентности?
 - а) саранчовые
 - б) виды белянок
 - в) тли
 - г) личинки щелкунов
5. Нарушение жизнедеятельности вредного организма с возможной гибелью при разовом воздействии пестицида называется отравлением?
 - а) хроническим
 - б) острым
 - в) эффективным
 - г) летальным
6. Индекс (50, 85, 15) при обозначении летальной дозы (ЛД50, ЛД85, ЛД15) обозначает?
 - а) количество погибших подопытных организмов
 - б) доза мг/кг
 - в) % гибели подопытных организмов
 - г) время (мин) гибели подопытных организмов
7. Природная устойчивость подразделяется на?
 - а) видовую
 - б) групповую
 - в) множественную
 - г) перекрестную
8. Наиболее чувствительны к пестицидам?
 - а) куколки
 - б) яйца
 - в) имаго
 - г) диапазирующие особи
9. Нарушение нормальной жизнедеятельности вредного организма в результате многократного воздействия пестицидом в сублетальных дозах называется отравлением?
 - а) отдаленным
 - б) острым
 - в) хроническим
 - г) постепенным
10. Количество пестицида в единицах массы из расчета на единицу поверхности, объема или массы подопытного объекта называется?
 - а) доза пестицида
 - б) норма расхода
 - в) летальная доза
 - г) концентрация
11. Личинки насекомых наиболее чувствительны к пестицидам?
 - а) I возраста
 - б) II возраста
 - в) III возраста
 - г) IV возраста
12. Приобретенная устойчивость подразделяется на виды?
 - а) половую
 - б) возрастную

- в) множественная
 - г) видовую
13. Токсическое действие пестицида на защищаемую культуру называется?
- а) селективность
 - б) избирательность
 - в) фитотоксичность
 - г) резистентность
14. Выберите два или несколько вариантов ответа: Природная устойчивость вредных организмов бывает?
- а) перекрестная
 - б) множественная
 - в) индивидуальная
 - г) видовая
15. Выберите два или несколько вариантов ответа: Пути поступления токсичных веществ в организм?
- а) орально
 - б) дермально
 - в) экспозиционно
 - г) ингаляционно
16. Установите соответствие:
- 1. фотолиз а) металлы
 - 2. гидролиз б) кислород
 - 3. окисление в) вода
 - 4. восстановление г) свет
17. Выберите два и несколько вариантов ответа: Выделяют следующие виды отравлений?
- а) острое
 - б) летальное
 - в) хроническое
 - г) сублетальное
18. Установите соответствие:
- 1. конъюгация а) перенос веществ через биологические барьеры
 - 2. трансферазы б) отложение чужеродных веществ в тканях организма
 - 3. депонирование в) процесс, при котором чужеродное вещество в организме соединяется с эндогенными химическими соединениями
19. Выберите два и несколько вариантов ответа: Виды доз по которым определяют степень воздействия или уровень отравления?
- а) подпороговая доза
 - б) сублетальная доза
 - в) безвредная доза
 - г) летальная доза
20. Выберите два и несколько вариантов ответа: превращение пестицидов в биологических средах?
- а) депонирование
 - б) деалкилирование
 - в) фотолиз
 - г) конъюгация

тест по теме Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами

- 1. При наземном опрыскивании пестицидами санитарные разрывы от населенных пунктов, источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования?
 - а) 200 м
 - б) 300 м
 - в) не менее 500 м
 - г) не менее 1 км
- 2. Обработки с использованием вентиляторных и штанговых тракторных опрыскивателей не должны проводиться?
 - а) в утреннее и вечернее время
 - б) при скорости ветра менее 4 м/с
 - в) при относительной влажности воздуха 40 - 80 %
 - г) при сильной солнечной инсоляции
- 3. За сколько дней до проведения обработки пестицидами ответственное лицо должно оповестить ближайшие населенные пункты о запланированных работах?
 - а) не позднее 7 дней

- б) не позднее 5 дней
 - в) не позднее 3 дней
 - г) за сутки
4. С каким классом опасности все работы должны выполняться лицами, прошедшими специальную подготовку?
- а) только 1 класс
 - б) 1,2 класс
 - в) 1,2,3 класс
 - г) 1,2,3,4 класс
5. К работам с применением пестицидов допускаются лица?
- а) моложе 18 лет
 - б) женщины до 35 лет
 - в) женщины в период беременности и грудного вскармливания ребенка
 - г) старше 18 лет
6. Препараты какого класса опасности необходимо хранить в специальном, опечатываемом помещении склада?
- а) только 1 класс
 - б) 1,2 класс
 - в) 1,2,3 класс
 - г) 1,2,3,4 класс
7. Перевозку пестицидов осуществляют?
- а) специальным транспортом
 - б) специальное транспортное средство не нужно
 - в) общественным транспортным средством
 - г) любым, кроме общественного транспорта
8. Для защиты органов дыхания при работе с пестицидами 1-го и 2-го класса опасности необходимо использовать респиратор?
- а) Уралец
 - б) Астра-2
 - в) РПГ-67
 - г) Лепесток
9. Противоаэрозольные респираторы типа «Уралец», «Астра-2», «Лепесток» используют для работы с пестицидами?
- а) 1 класс опасности
 - б) 2 класс опасности
 - в) 3 класс опасности
 - г) данные респираторы для работы с пестицидами не подходят
10. Площадка для приготовления отравленных приманок должна быть расположена от жилых и животноводческих помещений на расстоянии?
- а) 10 м
 - б) 50 м
 - в) 100 м
 - г) 300 м
11. В городских парках, скверах, на бульварах, улицах и проспектах, в том числе на трамвайных путях санитарные разрывы до жилых домов должны быть?
- а) 10 м
 - б) 50 м
 - в) 100 м
 - г) 300 м

тест по теме физико-химические особенности применения пестицидов

Выберите один вариант ответа:

1. Какая препаративная форма пестицида является жидкостью?
- а) СП
 - б) ВДГ
 - в) СТС
 - г) КС
2. Нанесение пестицида на обрабатываемую поверхность в капельножидком состоянии в виде растворов, эмульсий или суспензий?
- а) опрыскивание
 - б) капельная обработка
 - в) смачивание
 - г) гербигация

3. В борьбе с мышевидными грызунами применяют метод?
- опрыскивание
 - опыливание
 - отравленные приманки
 - протравливание
4. По физическому (агрегатному) состоянию препаративные формы пестицидов делятся?
- приготовление рабочего раствора или нет
 - высоко % и низко %
 - жидкие и твердые
 - однокомпонентные и двухкомпонентные
5. Введение пестицида в замкнутое герметичное пространство в пара- или газообразном состоянии?
- газация
 - фумигация
 - удушение
 - протравливание
6. Вспомогательные вещества, добавляемые или содержащиеся в рабочем составе, для защиты культуры от фитотоксического действия?
- 1) пролонгаторы
 - 2) адъюванты
 - 3) антидоты
 - 4) репелленты
7. К жидким препаративным формам не относится?
- концентраты эмульсии
 - водные растворы
 - водно-диспергируемые гранулы
 - концентраты суспензий
8. Опрыскивание не классифицируется?
- по характеру применяемой техники
 - по размеру капель
 - по расходу рабочего раствора
 - по концентрации рабочего раствора
9. Размер капель при аэрозольной обработке составляет?
- 0,001-50 мкм
 - 51-100 мкм
 - 101-150 мкм
 - 151-300 мкм
10. Как называется способ, при котором расход рабочего состава составляет от 2 до 12 литров на 1 тонну семян?
- сухое
 - мокрое
 - полусухое
 - инкрустация
11. Дrajирование это?
- нанесение на семена одно слоя пестицида и клеящего вещества
 - нанесение на семена нескольких слоев пестицида и других веществ
 - приготовление отравленной приманки
 - инкрустация
12. Какая препаративная форма пестицида является твердой?
- КЭ
 - ВДГ
 - ВР
 - МЭ
13. Погружение семян в раствор или суспензию пестицида с последующей сушкой называется?
- сухое протравливание
 - мокрое протравливание
 - полусухое протравливание
 - инкрустация
14. Для протравливания семян зерновых культур используется машина?
- ОН-600
 - ПС-10
 - ОПП-2000
 - ЭЛМОС-600

15. Выберите два или несколько вариантов ответа: к вспомогательным веществам в составе промышленных препаративных форм относят?

- а) наполнители
- б) действующее вещество
- в) бонификаторы
- г) технический продукт

16. Установите соответствие:

1. многолитражное опрыскивание	а) семена овощных культур
2. обычное опрыскивание	б) плодово-ягодные культуры
3. дражирование	в) семена зерновых культур
4. протравливание	г) полевые культуры

17. Установите соответствие:

1. наполнители	а) типы рабочих составов
2. бонификаторы	б) растекатели
3. ПАВ	в) мел
4. Суспензии	г) Минерально-масляные комплексы

18. Выберите два или несколько вариантов ответа: наименьшее попадание пестицида на почву отмечается при фазах развития зерновых культур?

- а) кущение
- б) флаговый лист
- в) колошение, цветение
- г) выход в трубку

19. Установите соответствие:

1. суспензии	а) КЭ, ВЭ, МЭ
2. эмульсии	б) СТС, КС, ВСК, МКС
3. истинные растворы	в) ККР
4. коллоидные растворы	г) ВРП, ВР

20. Установите соответствие:

1. фумигация	а) орошение
2. инкрустация	б) помещения
3. гербигация	в) дуст
4. опыливание	г) семена

Критерии оценивания

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)
86-100 баллов «отлично»
71-85 баллов «хорошо»
56-70 баллов «удовлетворительно»
0-55 баллов «неудовлетворительно»

Задачи для текущего контроля

1. Используя список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ или сайт www.agroxxi.ru подобрать биологические инсектициды, а также рассчитать потребность этих препаратов на 900 га леса, для защиты растений от следующих вредителей:

- 1. мышевидные грызуны
- 2. большой сосновый долгоносик
- 3. Листогрызущие и хвоегрызущие вредители
- 4. непарный шелкопряд

3. Используя список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ или сайт www.agroxxi.ru подобрать биологические фунгициды а также рассчитать потребность этих препаратов на 900 га леса, для защиты растений от следующих заболеваний:

- 1. инфекционное полегание сеянцев

Используя список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ или сайт www.agroxxi.ru подобрать гербициды против двудольных и однодольных сорных растений, а также рассчитать потребность данных препаратов на 10 га лесных культур:

- 1. Посевы и посадки сосны и ели в питомниках

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию вопроса (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<i>86-100 баллов</i> «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы
<i>71-85 баллов</i> «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты
<i>56-70 баллов</i> «удовлетворительно»	Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов
<i>менее 56 баллов</i> «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

Темы конспектов

1. Селективность и избирательность пестицидов. Устойчивость и фитотоксичность.
2. Техника для внесения пестицидов.
3. Краткая характеристика действующих веществ гербицидов.

Критерии оценивания, шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл тему конспекта;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание темы и не может поддерживать беседу по теме конспекта.

Темы для дискуссии

1. Факторы влияющие на токсичность.
2. Регламент применения инсектицидов.
3. Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования при обращении с пестицидами.

критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<u>86-100</u> баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
<u>71-85</u> баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
<u>56-70</u> баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
<u>0-55</u> баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Кейс-задачи

1. Усилить токсическое действие пестицидов, а также снизить петиционную нагрузку на пашню возможно при использовании баковых смесей пестицидов.

Задача 1.1 Выберите один вариант ответа: норма расхода гербицидов в баковых смесях?

- а) снижается
- б) увеличивается
- в) остается неизменной
- г) возможно увеличение и снижение нормы

Задача 1.2 Расположите препаративные формы по их очереди внесения в бак опрыскивателя начиная с первого:

- а) СП
- б) КС
- в) КЭ
- г) ВР

Задача 1.3 Напишите ответ: усиление токсического действия одного д.в. другим д.в. называется?

Ответ:

2. Основным документом регулирующим правила и нормы применения пестицидов является «Список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ».

Задача 2.1 Выберите один вариант ответа: список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ составляется?

- а) ежегодно
- б) один раз в 3 года
- в) один раз в 5 лет
- г) один раз в 7 лет

Задача 2.2 единица измерения нормы расхода препарата определяется?

- а) препаративной формой
- б) вредным объектом
- в) обрабатываемым объектом
- г) классом опасности

Задача 2.3 Напишите ответ: период времени по истечении которого возможно использовать обработанную продукцию для употребления в пищу?

Ответ:

3. В питомнике применяют препарат Торнадо 500, ВР для уничтожения многолетних сорняков (пырей ползучий, осот полевой). В борьбе с вредителями используют препараты блокирующие проведение нервного импульса на основе циперметрина.

Задача 3.1 Выберите 1 вариант ответа: к какому типу рабочих составов относится раствор приготовленный с использованием препарата Торнадо 500?

- а) истинный раствор
- б) коллоидный раствор
- в) эмульсия
- г) суспензия

Задача 3.2 Выберите два и несколько вариантов ответа: в какую фазу необходимо применять гербициды сплошного действия на основе глифосата?

- а) бутонизация
- б) розетка листьев
- в) до всходов
- г) при высоте 10-15 см.

Задача 3.3 Введите пропущенное слово: Циперметрин относится к синтетическим

Ответ:

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.