

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



Рабочая программа дисциплины
Техническая энтомология акарология

Направление подготовки
35.04.04 Агрономия

Направленность
Защита и карантин растений

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Техническая энтомология акарология», разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 Агрономия, направленность «Защита и карантин растений», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 708

Автор:
д. с.-х. н, профессор



А.М. Девяткин

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 27.03.2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор



А.С. Замотайлов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол от 24 мая 2020 г. № 9

Председатель
методической комис-
сии
к.б.н., доцент



Н.А. Москалева

Руководитель
основной профессио-
нальной образова-
тельной программы
к.б.н, доцент



А.С. Белый

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техническая энтомология акарология» является формирование комплекса знаний о методическом обеспечении учебного процесса, направленном на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области интегрированной защиты растений, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества.

Программа подготовки магистров в области включает в себя следующие дополнительные составляющие: биоэкологические основы разводимых энтомофагов и акарифагов, биологические сведения о разводимых насекомых, выбор популяций для отбора исходного материала, оценка качества работы энтомофагов и акарифагов, оценка жизнеспособности популяции.

Задачи дисциплины

- изучить основы теоретической энтомологии;
- научиться выбирать исходный биологический материал;
- научиться технике введения биоматериала в техноценоз;
- научиться культивировать насекомых с помощью различных методов;

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате изучения дисциплины «Техническая энтомология акарология» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Трудовая функция: Разработка стратегии развития растениеводства в организации

Трудовые действия:

- разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции
- расчет экономической эффективности применения технологических приемов ,удобрений, средств защиты растений, новых сортов

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС–6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии;

ПКС–7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных;

ПКС–22 Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении;

ПКС–23 Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Техническая энтомология акарология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Защита и карантин растений»

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	21	—
в том числе:		
- аудиторная,	20	—
по видам учебных занятий		
- лекции	4	—
- практические	16	—
- внеаудиторная	—	—
- зачет	1	—
- экзамен	—	—
- защита курсовых работ (проектов)	—	—
Самостоятельная работа	51	—
Итого по дисциплине	72	—

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Практиче- ские заня- тия	Лаборатор- ные занятия	Самостоя- тельная работа
1	Обнаружение насекомых и оценка численности насекомых	ПКС-6 ПКС-7 ПКС-22 ПКС-23	3	2	4	–	15
2	Методы оценки состояния популяций	ПКС-6 ПКС-7 ПКС-22 ПКС-23	3	0	4	–	12
3	Основные болезни насекомых	ПКС-6 ПКС-7 ПКС-22 ПКС-23	3	2	4	–	12
4	Выявление больных насекомых	ПКС-6 ПКС-7 ПКС-22 ПКС-23	3	0	4	–	12
7	Внеаудиторная контактная работа	–	–	–			
Итого				4	16	–	51

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебная литература и методические указания для самостоятельной работы (собственные разработки)

1 Сельскохозяйственная энтомология : краткий курс лекций / А. М. Девяткин, А. И. Белый, А. С. Замотайлов, Л. А. Оберюхтина // ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет». Посвящается 90-летию образования Кубанского государственного аграрного университета. - Краснодар 2012. – 307 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/4_kvartal_2013/SELSKOKHOZJAISTVENNAJA_ENTOMOLOGIJA_Devjatkin.pdf

2 Замотайлов А. С. Вредители сельскохозяйственных культур и лесопарковых насаждений Юга России : учеб. пособие / А. С. Замотайлов, А. М. Девяткин, Э. А. Пикушова, А. И. Белый. // – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 382 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Vred_s.kh_kultur_410449_v1_.PDF

3 Физиология и биохимия насекомых : учеб. пособие / Л. П. Есипенко, А. С. Замотайлов, А. И. Белый, Г. В. Волкова // Краснодар : КубГАУ, 2018. – 168 с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Fiziol_i_bikhimija_nasekomykh_410363_v1_.PDF

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС–6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	
2	Карантин растений и биологические инвазии
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
ПКС–7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС–22 Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении	
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС–23 Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта	
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1	Технология воспроизводства биоагентов
3	Физиологические основы иммунитета растений

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС–6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии					
ИД-1 Владеть Современными технологиями обработки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями обработки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в владении современными технологиями обработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в владении современными технологиями обработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в владении современными технологиями обработки	Тестирование, реферат, зачёт
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями обработки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в владении современными технологиями обработки	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в владении современными технологиями обработки	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в владении современными технологиями обработки	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями обработки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в владении современными технологиями обработки	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в владении современными технологиями обработки	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в владении современными технологиями обработки	
ИД-2 Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в ведении информаци-	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в ведении ин-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	телекоммуникационной сети Интернет	онного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	объеме, но некоторые с недочетами в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	формационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в ведении информационного поиска, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	
ИД-3 Подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			опытных данных		
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
ИД-4 Вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в ведении информационного поиска по инновационным технологиям	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в ведении информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сор-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	культур	сельскохозяйственных культур	(элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	там и гибридам сельскохозяйственных культур	
ПКС–7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных					Оценочное средство
ИД-1 Подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Тестирование, реферат, зачёт
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в подготовке заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			основе анализа опытных данных		
ПКС–22 Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении					Тестирование, реферат, зачёт
ИД 1: уметь обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	
ИД 2: обладать знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные	Продemonстрированы основные умения, решены типо-	Продemonстрированы все основ-	Продemonстрированы навыки при	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	умения, имели место грубые ошибки в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	вые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	шены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	дартных задач без ошибок и недочетов в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в обладании знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	
ИД 3: уметь предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в умении предотвращать по-	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в умении	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	тери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	умении предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	
ПКС–23 Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта					
ИД 1: владеть современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в	Тестирование, реферат, зачёт
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений открытого грунта	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в	
ИД 2: владеть современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегри-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в владении современными технологиями	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в владении современными технологиями и конкретными прие-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	ного грунта	рованной защиты растений защищенного грунта	и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	мами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в владении современными технологиями и конкретными приемами в области интегрированной защиты растений защищенного грунта	
ИД 3: иметь теоретические и практические навыки внедрения различных технологий при реализации программы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в имении теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в имении теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в имении теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в имении теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в имении теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в имении теоретических и практических навыков	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в имении	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в имении теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
		ков внедрения различных технологий при реализации программы	теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	реализации программы	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в имени теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в имени теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в имени теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в имени теоретических и практических навыков внедрения различных технологий при реализации программы	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Представлены виды оценочных средств в соответствии с Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств», приказ от 28.08.2017 г. № 500.

Тестовые задания

Тестовые по компетенции, сформированной при изучении дисциплины: ПКС–6 Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

1: КТ=1

S: Характерными представителями совков являются паразиты ...

+: Трихограмма

+: Мухи-тахины

-: Хищная галлица

1: КТ=1

S: Характерными представителями хищников тлей являются

+: Карапузики

+: Мухи-серфиды

-: Жужелицы

1: КТ=1

S: Характерными представителями хищников паутиного клеща являются

+: Фитосейулюс

-: Набис

-: Энкарзия

1: КТ=1

S: Характерными представителями хищников табачного трипса являются

+: Неосейулюс

-: Фитосейулюс

-: Хищная галлица

1: КТ=1

S: Характерными представителями хищников табачного трипса являются

+: Амблисейус маккензи

-: Бракон хебетор

-: Галлица афидимиза

1: КТ=2

S: Характерными представителями хищников тепличной белокрылки являются

+: Дицифус

-: Дибрахис

-: Дакнуза

1: КТ=2

S: Характерными представителями хищников оранжерейной белокрылки являются

+: Макролофус

-: Опиус

-: Фитосейулюс

1: КТ=2

S: Характерными представителями хищников тлей являются

+: Цикланца

+: Пропилия 14-точечная

+: Микромус

+: Лейс димидиата

-: Подизус

1: КТ=2

S: Характерными представителями хищников тлей являются

+: Лизифлебус

+: Леис

-: Хищная галлица

1: КТ=2

S: Характерными представителями хищников тепличной белокрылки являются

+: Энкарзия

+: Микролофус

+: Дизифус

-: Криптолемус

1: КТ=2

S: Характерными представителями паразитов чешуекрылых овощных, технических и пло-
довых культур являются... .

+: Эльзамус

+: Трихограмма

+: Оэнциртус

+: Дибрахис

- + : Габробракан
- + : Бракон хебетор
- : Микромус

Тестовые задания по компетенции, сформированной при изучении дисциплины: ПКС–7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

1: КТ=2

S: Процентное соотношение хищник-жертва с различными видами трипсов

+ : 1:1

- : 1:2

- : 1:5

1: КТ=2

S: Для подавления очагов тепличной белокрылки используют хищник-жертва с учетом процентного соотношения

+ : 1:20

+ : 1:50

- : 1:60

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение хищной галлицы и персиковой тли в теплицах

+ : 1:2

+ : 1:5

- : 1:10

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение златоглазки обыкновенной и бобовой тли в теплицах

+ : 1:10

+ : 1:5

- : 1:1

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение хищника-микромуса игольчатого и персиковой тли в теплицах

+ : 1:10

+ : 1:5

- : 1:20

- : 1:1

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение хищника-циклонеда и бахчевой тли в теплицах

+ : 1:5

+ : 1:25

- : 1:30

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение леис и персиковой тли в теплицах

+; 1:10
+; 1:15
-; 1:20

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение паразита-лизифолебуса и персиковой тли в теплицах

+; 1:5
+; 1:20
-; 1:30

1: КТ=2

S: Оптимальное соотношение хищника-макролофуса и сосущих вредителей закрытого грунта

+; 1:5
+; 1:10
-; 1:20

1: КТ=2

S: Золотистая фазия заражает клопа-черепашку в фазе

+; Имаго
-; Личинки
-; Яйца

1: КТ=2

S: Паразитами клопа-вредной черепашки являются

+; Мухи-фазии
+; Теленомусы
-; Бембидионы

1: КТ=2

S: Энтомофагами подгрызающих совков являются

+; Трихограмма обыкновенная
+; Банхус сортовидный
+; Апантелес Теленги
-; Пестрая фазия

1: КТ=2

S: Энтомофагами пядицы красногрудой являются

+; *Anaphes lamae*
+; *Eupteromaus* sp.
-; *Praan valuere*

1: КТ=2

S: Энтомофагами злаковых тлей являются

+; *Nphidius arenae*
+; *Praan valuere*
+; *Ephedrus plagiator*
+; *Coccinella septempunctata*
+; *Syrphus corolla*
-; *Hysiphlebes fabarum*

1: КТ=2

S: Способы, повышающие активность энтомофагов

- +; Скашивание ближайших полей многолетних трав
- +; Поверхностное рыхление почвы в весенний период
- +; Снижение количеств химических обработок
- : Ранние сроки сева яровых культур

1: КТ=2

S: Процентное соотношение хищник (Bembidion) и жертва (клубеньковые долгоносики) в период появления всходов гороха

- +; 1:1
- +; 1:2
- : 1:5

1: КТ=2

S: Хищники и паразиты колорадского жука

- +; Пириллюс
- +; Подизус
- +; Эдовум
- : Бембидионы

1: КТ=2

S: Перечислить основные способы биологической защиты от вредителей

- +; Использование энтомофагов
- +; Применение энтомопатогенных микроорганизмов
- : Применение синатропных видов

1: КТ=1

S: Яйцеедами каких вредителей считаются

- +; Вредная черепашка
- +; Подгрызающие совки
- +; Наземные совки
- : Прямокрылые

1: КТ=1

S: Выпуск хищника амбисейуса необходимо применять в теплицах при соотношении хищник-жертва

- +; 1:10
- +; 1:20
- : 1:50

Тестовые задания по компетенции, сформированной при изучении дисциплины: ПКС–22 Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении

1: КТ=1

S: Мухи-тахины свои яйцекладки размещают

- +; На поверхности тела
- : Внутри фитофага

1: КТ=1

S: Бембидиолы питаются яйцами клубеньковых долгоносиков на

+: Поверхности почвы

-: Листьях

1: КТ=1

S: Перечислите с/х культуры, которые наиболее заселены энтомофагами

+: Люцерна

+: Сады

-: свекловичные поля

1: КТ=1

S: Циклонета относится к семейству

+: Божьих коровок

-: Клопов - слепняков

1: КТ=1

S: Энкарзия относится к отряду

+: Перепончатокрылых

-: Бахромчатокрылых

1: КТ=1

S: Фитосейулюс относится к классу

+: Паукообразные

-: Насекомые

1: КТ=1

S: Трихограмма относится к отряду

+: Перепончатокрылые

-: Бахромчатокрылые

1: КТ=1

S: Пропиля 14-точечная относится к отряду

+: Жесткокрылые

-: Полужесткокрылые

1: КТ=1

S: Подизус относится к ... группе.

+: Растительоядной

-: Хищной

1: КТ=1

S: Микромус относится к отряду

+: Сетчатокрылые

-: Перепончатокрылые

1: КТ=1

S: Метасейулюс относится к классу

+: Паукообразные

-: Насекомые

1: КТ=1

S: Макролофус относится к группе

+: Хищников

-: Растительоядных

1: КТ=1

S: Лейс димидиата относится к семейству

+: Кокциnellиды

-: Клопы-слепняки

-: жужелицы

1: КТ=1

S: Златоглазка обыкновенная относится к отряду

+: Сетчатокрылые

-: Перепончатокрылые

1: КТ=1

S: Дибрахис кавус относится к

+: Паразитам

-: Хищникам

1: КТ=1

S: Галлица афидимиза относится к

+: Хищникам

-: Паразитам

1: КТ=1

S: Габробракон хебетор относится к

+: Паразитам

-: Хищникам

1: КТ=1

S: Бракон хебетор относится к

+: Паразитам

-: Хищникам

1: КТ=1

S: Амблисейус маккензи относится к классу

+: Паукообразные

-: Насекомые

1: КТ=1

S: Личинки мух серфид питаются

+: Тлями

-: Клопами-слепняками

1: КТ=1

S: Самка каллирии откладывает яйцо в

+: Стебель пшеницы

-: На колос пшеницы

1: КТ=1

S: Самки мух фазии откладывают яйца на

+: Тело клопов

-: Яйцекладки клопов

1: КТ=1

S: Паразит рода батиплектес

+: Эндопаразит

-: Эктопаразит

1: КТ=1

S: Мухи фазии

+: Эктопаразиты

-: Эндопаразиты

1: КТ=1

S: Паразитические насекомые семейства афелинид это

+: Эндопаразиты

-: Эктопаразиты

Тестовые задания по компетенции, сформированной при изучении дисциплины: ПКС–23 Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

1: КТ=1

S: *Ahrpidius* - паразит яблонной кровавой тли это

+: Эндопаразит

-: Эктопаразит

1: КТ=1

S: Паразит калифорнийской щитовки – *Prospaltella perniciosi* это... .

+: Эндопаразит

-: Эктопаразит

1: КТ=1

S: Паразит куколки яблоневого плодового жоржика

+: *Pimpla examinator*

-: *Aphidius rapae*

1: КТ=1

S: У крестоцветных клопов наездниками-яйцеедами считаются

+: *Trissolcus simony*

-: *Telenomus sokolovi*

1: КТ=1

S: У капустной моли паразитами считаются

+: *Diadegma fenesrialis*

-: *Aphanteles glomeratus*

1: КТ=1

S: У желтого тахиуса паразитами считаются

+ : Habrocytus microgasteris
- : Tetrastichus bruchophagi

1: КТ=1

S: У люцернового клопа паразитом считается

+ : Трихограмма
- : Муха-тахина

1: КТ=1

S: Яйцеедом гессенской мухи считаются

+ : Platigaster minutule
- : Trissolcus simony

1: КТ=1

S: У стеблевого мотылька паразитом куколок считается

+ : Itopectis maculator
- : Pimpla examiner

1: КТ=1

S: У стеблевого мотылька паразитами гусениц считаются

+ : Трихограмма огневочная
+ : Муха-тахина
- : Габробракон

1: КТ=1

S: Увеличение плодовитости самок мух-тахин существенно способствует

+ : Дополнительное питание на сорняках
- : Высокая температура воздуха

1: КТ=1

S: Хищные жуки активно хищничают в

+ : Ночные часы
- : Дневные часы

1: КТ=1

S: По трофическим связям хищные жуки относятся к

+ : Плотоядным
- : Растительноядным

1: КТ=1

S: Афидафагами капустной тли являются

+ : Божья коровка
+ : Фазия золотистая
- : Трихограмма обыкновенная

1: КТ=1

S: Размер тела трихограммы обыкновенной ... мм.

+ : Менее 1
- : 2-3
- : 4-5

1: КТ=1

S: Размер тела у 12-точечной божьей коровки ... мм.

+: До 5
-: Более 5
-: 10

1: КТ=1
S: Размер тела у жужелицы *Pterostichus cupreus* ... мм.
+: 50
-: 100
-: 150

1: КТ=1
S: Размер тела у антокорид до ... мм.
+: 2
-: 4
-: более 5

1: КТ=1
S: Размер тела у набид до ... мм.
+: 1
+: 2
-: Более 2

1: КТ=1
S: Размер тела у бембидионов ... мм.
+: 20
-: до 10
-: 30

1: КТ=1
S: *Nabis fesus* – это клоп ... цвета.
+: Серого
-: Коричневого
-: Красного

1: КТ=1
S: Бембидионы – это жуки ... цвета.
+: Черного
-: Коричневого
-: Синего

1: КТ=1
S: Родолия – это жук ... цвета.
+: Черного
-: Синего
-: Коричневого

1: КТ=1
S: Хищный клещ фитосейулюс ... цвета.
+: Красного
-: Синего
-: Коричневого

1: КТ=1
S: Личинка галлицы афидимизы ... цвета.

+ : Красноватог оттенка
- : Синего
- : Коричневого

1: КТ=1
S: Личинка златоглазки обыкновенной ... цвета.
+ : Коричневого
- : Синего
- : Красного

1: КТ=1
S: Личинка семиточечной божьей коровки ... цвета.
+ : Синего
- : Черного
- : Коричневого

1: КТ=1
S: Тип личинки у серфид
+ : Червеобразная и без ног
- : Имагообразная
- : Гусеницеобразная

1: КТ=1
S: Форма личинки у галлицы афидимиды
+ : Веретеновидная
+ : Цилиндрическая, но в конце тела
- : Цилиндрическая

1: КТ=1
S: Яйцо у златоглазки обыкновенной на
+ : Стебельке
- : Без стебелька
- : Внутри стебля

1: КТ=1
S: Характерными представителями многоядных насекомых-яйцеедов являются
+ : Трихограмма
+ : Теленомусы
- : Хабробаконы

1: КТ=1
S: Характерными представителями многоядных хищников семейства кокцинеллиды являются
+ : Семиточечная божья коровка
- : Хилокорус двухточечный

1: КТ=1
S: Характерными представителями многоядных хищников семейства жужелиц являются
+ : Карабус экзоратус
- : Бембидион проперанс

1: КТ=1

S: Наездники семейства ... называются яйцеедами.

+: Трихограмматиды

-: Бракониды

-: Хальциды

1: КТ=1

S: Жуки семейства ... называются хищниками.

+: Carabidae

-: Curculionidae

-: Pentatomidae

1: КТ=1

S: Насекомые отряда ... называются хищниками.

+: Верблюбки

-: Колеоптера

-: Ортоптера

1: КТ=1

S: Насекомые отряда ... называются хищниками.

+: Сетчатокрылые

-: Прямокрылые

-: Перепончатокрылые

1: КТ=1

S: Насекомые семейства ... называются хищниками.

+: Плоскотелки

-: Мириды

-: Бракониды

1: КТ=1

S: Насекомые семейства ... называются хищниками.

+: Мягкотелки

-: Хальциды

-: Бракониды

1: КТ=1

S: Насекомые семейства ... называются хищниками.

+: Клопы-крошки

-: Мириды

-: Рентатомиды

Темы рефератов

№ п/п	Наименование темы реферата
1	Биотехнология использования энтомо- и акарифагов
2	Энтомо- и акарифаги вредителей защищенного и открыто грунта
3	Паразитические насекомые
4	Паразитические насекомые семейства афелиниды
5	Паразитические насекомые из семейства птеромалиды

№ п/п	Наименование темы реферата
6	Паразитические насекомые из семейства бракониды
7	Хищные клещи
8	Хищные клопы

Вопросы к зачету

Вопросы к зачету соответствуют темам из раздела «Содержание дисциплины» № 1, 2, 3, 4. Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание. Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 – 2018 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», приказ от 24.08.2018 г. № 303.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи.

Вопросы к зачету по компетенции, сформированной при изучении дисциплины: ПКС-6. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

1 Эффективности энтомофагов и биопрепаратов в полевых условиях.

2 Биоматериалы, получаемые при массовом производстве энтомофагов хищных клещей и энтомопатогенных биопрепаратов, их отношение к окружающей среде.

3 Значение и возможности биофабрик по получению биологических средств защиты растений.

4 Задачи биофабрик при производстве массового количества биоматериалов.

5 Влияние абиотических факторов на эффективность биоматериалов, применяемых в производственных условиях..

6 Биологический метод как основа получения массового видового биоразнообразия энтомофагов.

Вопросы к зачету по компетенции, сформированной при изучении дисциплины: ПКС–7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

1 Значение и возможности биофабрик по получению биологических средств защиты растений

2 Массовое производство культур насекомых с заданными свойствам

3 Иммунизация насекомых.

- 4 Генная инженерия и селекция насекомых
- 5 Основные компоненты, рекомендуемые для массового производства полезных насекомых.
- 6 Оптимизация культивирования насекомых
- 7 Стандартизация и типизация культур
- 8 Влияние биотических факторов на регулирование численности энтомофагов.
- 9 В чем заключается успех массового культивирования насекомых

Вопросы к зачету по компетенциям, сформированными при изучении дисциплины:

ПКС–22 Готовность применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении;

ПКС–23 Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

1 Общие принципы селекции насекомых. Этапы селекции. Селекция на жизнеспособность и продуктивность.

2 Основные энтомофаги, применяемые для снижения численности вредителей с колющесосущим ротовым аппаратом.

3 Энтомофаги отряда основных вредителей сада с учетом их массового разведения.

4 Энтомофаги отряда основных вредителей свеклы.

5 Энтомофаги отряда основных вредителей капусты.

6 Энтомофаги отряда основных вредителей риса.

7 Энтомофаги отряда основных вредителей кукурузы.

8 Энтомофаги отряда основных вредителей озимой пшеницы.

9 Энтомофаги отряда основных вредителей люцерны.

10 Оценка жизнеспособности популяции путем выкормки в лаборатории

11 Контроль пространственной и этиологической структуры.

12 Доместикация.

13 Технологический процесс массового разведения *Cycloneda sanguinea* Casey.

14 Опишите технологию производства *Habrobracon hebetor* Say.

15 В чем заключается методика разведения хищных клещей, технологический процесс разведения?

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 – 2018 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», приказ от 24.08. 2018 г. № 303.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» □ основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» □ имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» □ тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки на зачёте

«Зачтено» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. «Зачтено» выставляется обучающе-

муся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ

«Зачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. «Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

«Зачтено» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. «Зачтено» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

«Незачтено» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. «Незачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1 Замотайлов, А. С. Биотехнологии в защите растений: промышленное воспроизводство энтомо- и акарифагов: учеб. пособие / А. С. Замотайлов [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 85с. Режим доступа:

https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Ucheb_posob_biotekhn_v_zashch_rast_420354_v1_.PDF

Дополнительная литература

1 Захваткин, Ю.А. Курс общей энтомологии: учебник / Ю.А. Захваткин. – М.: Ленанд, 2015. – 364 с. Режим доступа: <http://www.fumigaciya.ru/sites/default/files/public/page/2013-01/315/kursobshcheyentomologii.pdf>

2 Чернышев В.Б. Экологическая защита растений. М.: Изд-во МГУ, 2005. – 132 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000751421>

3 Актуальные проблемы интегрированной экологизированной и биологической защиты растений от вредителей : учеб. пособие / А. С. Замотайлов, А. И. Белый, И. В. Бедловская. – 2-е изд., испр. и доп. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 115 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Akt_probl_A5_11.07.19_g_Itoг_490162_v1_.PDF

3 Замотайлов, А. С. Экология насекомых: курс лекций [Электронный ресурс] / А. С. Замотайлов, И. Б. Попов, А. И. Белый. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 111 с. Режим доступа: <http://edu.kubsau.local/course/view.php>.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень Интернет сайтов:

1 Наука и образование [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.rin.ru>

2 Официальный сайт фирмы «БАСФ» – ассортимент пестицидов и др. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.agro.basf.ru, agroportal...basf... BASFmelody.html

3 Официальный сайт фирмы «Дюпон» (ассортимент пестицидов, системы защиты полевых культур) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.ximagro.ru>dyupon

4 Официальный сайт фирмы «Сингента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.syngenta.ru., cp.krasnodar@syngenta.com.

5 Официальный сайт фирмы ЗАО «Щелково Агрохим»: ассортимент пестицидов, системы защиты сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.betaren.ru

6 Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.syngenta.com/global/corporate/en/Pages/home.aspx>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1 Замотайлов, А. С. Экология насекомых в агроландшафтах : учеб. пособие / А. С. Замотайлов, И. Б. Попов, А. И. Белый, И. В. Бедловская // Краснодар: КубГАУ. – 2017. – 184 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/ehkologija_nasekomykh.pdf

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации ОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа
Электронно-библиотечные системы		
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ
2.	IPRbook	Интернет доступ
3.	Znaniyum.com	Интернет доступ
4.	Юрайт	Интернет доступ
5.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
6.	Консультант Плюс	Интернет доступ
7.	Гарант	Интернет доступ
8.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ, ссылка
9.	Официальный сайт фирмы «Сенгента»	Интернет доступ,

		www/Syngenta/ru
10.	Официальный сайт фирмы «Агриплант»	Интернет доступ, 2http://agreeplant.ru
11.	Официальный сайт фирмы «Байер»	Интернет доступ 3https://www.cropsscience.bayer.ru
12.	Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»	Интернет доступ 4www.betaren.ru
13.	Официальный сайт фирмы «Фосагро»	Интернет доступ, 5https://www.phosagro.ru/

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	Техническая энтомология акарология	Помещение №322 ЗР, посадочных мест — 54; площадь — 61,5 м²; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №310 ЗР, посадочных мест - 30; площадь - 39,3 м²; Лаборатория фитопатологии, этнологии и защиты растений. лабораторное оборудование (микроскоп стереоскопический СМ-2 — 10 шт.; учебная доска — 1 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; стол — 1 шт.; стол-парта — 15 шт.; сплитсистема — 1 шт.) Помещение №306 ЗР, посадочных мест - 54; площадь - 62,3 м²; Лаборатория фитопатологии, этнологии и защиты растений. лабораторное оборудование (микроскоп Микромед-1 — 18 шт.; микроскоп ЛОМО — 2 шт.; доска интерактивная — 1 шт.; проектор — 1 шт.; ноутбук — 1 шт.; шкаф лабораторный — 6 шт.; стол-парта — 19 шт.)	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №221 ЗР, площадь — 19,5 м²; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. лабораторное оборудование (автоклав — 1 шт.; микроскоп — 2 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; иономер — 1 шт.; центрифуга — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 1 шт.;). Помещение №304 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 61,8 м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе	
--	--	---	--