

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

**ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**



**Рабочая программа дисциплины**

**Вредители растений и сельскохозяйственной продукции**  
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным об-называемым программам высшего образования)

**Направление подготовки  
35.04.04 Агрономия**

**Направленность  
Защита и карантин растений**

**Уровень высшего образования  
Магистратура**

**Форма обучения  
Очная**

**Краснодар  
2021**

Рабочая программа дисциплины «Вредители растений и сельскохозяйственной продукции» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 Агрономия утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26 июля 2017г. № 708.

Автор:  
к. с.-х. н., доцент

А.И. Белый

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 27 марта 2021 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой  
д.б.н., профессор

А.С. Замотайллов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол № 9 от 24 мая 2021 г.

Председатель  
методической комиссии  
д.с.-х.н., профессор

Л.А. Москаleva

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
к.с.-х.н., доцент

А.И. Белый

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Вредители растений и сельскохозяйственной продукции» является формирование комплекса знаний о биологических и экологических особенностях карантинных вредных организмов. В цели курса входит:

- научить обучающихся ориентироваться в особенностях биологии сельскохозяйственных культур;
- сформировать у будущих магистров, на основе теоретических знаний, практические навыки по определению видов вредителей, опираясь на отдельные знания по особенностям морфологии и биологии.

**Задачи** дисциплины:

- уметь распознавать виды вредителей растений и сельскохозяйственной продукции;
- уметь распознать адвентивные виды растений и сельскохозяйственной продукции;
- ознакомиться с методами обнаружения при проведении мониторинга полей, экспертизе и досмотре сельскохозяйственной продукции.

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

В результате освоения дисциплины «Вредители растений и сельскохозяйственной продукции» 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

**Трудовая функция:** Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства

**Трудовые действия:**

- руководство деятельностью по обеспечению высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами и рациональному их использованию

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**ПКС-4** Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;

**ПКС-7** Способен подготовить заключения о целесообразности внедре-

ния в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных;

**ПКС-21** Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Вредители растений и сельскохозяйственной продукции» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Задача и карантин растений»

### **4. Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетных единицы)**

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	45	—
в том числе:		
- аудиторная,	40	—
по видам учебных занятий		
- лекции	14	—
- практические	—	—
- лабораторные	26	—
- внеаудиторная	—	—
- зачет	—	—
- экзамен	5	—
- защита курсовых работ (проектов)	+	—
<b>Самостоятельная работа</b>	99	—
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	—

### **5. Содержание дисциплины**

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают курсовую работу и экзамен.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

### **Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения**

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Морфологические и экологические особенности насекомых. Систематика. Размножение. Методы борьбы	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	4	12
2	Многоядные вредители	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	4	10
3	Вредители зерновых культур. Вредители зерна и зернопродуктов при хранении	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	4	14
4	Вредители овощных культур	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	2	14
5	Вредители Однолетних зернобобовых культур. Вредители многолетних бобовых культур	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	4	17
6	Вредители сахарной свеклы и подсолнечника	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	4	14
7	Вредители плодовых культур. Вредители виноградной лозы и ягодных культур	ПКС-4 ПКС-7 ПКС-21	1	2	4	18
	ИТОГО			14	26	99

**Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения – не предусмотрено**

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	Курсовая работа (проект)						*
Итого				Итого лекционных часов	Итого практических занятий	Итого лабораторные занятия	Итого самостоятельной работы

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

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

1 Сельскохозяйственная энтомология : курс лекций / А.М. Девяткин, А.И. Белый, А.С. Замотайлов. – Краснодар, 2012. – 301 с. Режим доступа : <https://kubsau.ru/upload/iblock/797/7977fa407c9f1ec0d5fad33687b8422e.pdf>

2 Вредители растений и сельскохозяйственной продукции : метод. указания / сост. А. И. Белый, А. С. Замотайлов, А. А. Левыченкова. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 31 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Metod\\_ukaz\\_KR\\_Vred\\_rast\\_ZiKR\\_5.02.20\\_565218\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Metod_ukaz_KR_Vred_rast_ZiKR_5.02.20_565218_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
<b>ПКС-4</b> Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
1	Научно-исследовательская работа
3	Преддипломная практика
3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПКС-7</b> Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология и акарология
3	Преддипломная практика
3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПКС-21</b> Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции	
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
2	Научно-исследовательская работа
2	Технологическая практика
3	Преддипломная практика
3	Государственная итоговая аттестация

## **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-4** Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;

# Тестирова- ние Реферат Курсовая работа Экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПКС-7 Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных;				
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 подготавливании 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 подготавливании 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 подготавливании 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 подготавливании 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 подготавливании заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в подготавливании заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в подготавливании заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в подготавливании 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 подготавливании 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 подготавливании заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в подготавливании заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в подготавливании заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

**ПКС-21** Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции

<b>ИД 1:</b> обладать знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. каран-	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в обладании знаниями в области биологии, физиологии и	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько не-грубых ошибок в обладании зна-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в обладании
---	--	--	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
карантинных	тинных	биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	ниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Тестируование Реферат Курсовая работа Экзамен
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в обладании знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в т.ч. карантинных	
<b>ИД 2:</b> уметь оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в тридиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ИД 3:</b> знать технологию возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в умении оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	
	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме показано умение в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	
	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в знании технологии возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, 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 28.02.2020 г. № 62.

#### **Тестовые задания**

<b>ПКС-4</b> Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	<b>ПКС-7</b> Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
<b>ПКС-21</b> Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции	

Примеры тестовых заданий по компетенциям, формируемой при изучении дисциплины:

1 Соответствие между сельскохозяйственными культурами и их наиболее вредными видами насекомых.

Горох=гороховая зерновка (*Bruchus pisorum*)  
Люцерна=фитономус (*Phytonomus variabilis*)  
Фасоль=фасолевая зерновка (*Acanthoscelides obtectus*)  
\*Пшеница=полосатая хлебная блошка (*Phyllotreta vittula*)  
=туркестанский долгоносик (*Hydronomus sinuaticollis*)

2 Соответствие между местами откладки яиц и основными вредителями озимой пшеницы.

\*Почва=хлебная жужелица (*Zabrus tenebrioides*)  
Стебель=хлебные пилильщики (*Cephidae*)  
Лист=вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*)  
=прибрежная муха (*Ephydria macellaria*)  
=двулетняя листовертка (*Empoecilia ambiguella*)

3 Соответствие между зерновыми и необходимостью применения агроприемов по снижению численности вредителей на соответствующих культурах.

Рис - щитневой ракок (*Apus cancriformis*)=сброс воды в период всходов  
Кукуруза на зерно - стеблевой мотылек (*Ostrinia nubilalis*)=уборка на силос при превышении ЭПВ  
\*Озимая пшеница - злаковые мухи (*Chloropidae*)=посев в оптимально поздние сроки  
=рыхление почвы  
=окучивание

4 Соответствие между плодовитостью пьявицы обыкновенной (*Lema melanopus*) и избирательностью при питании зерновыми колосовыми.

овес=200 яиц  
озимый ячмень=150 яиц  
озимая пшеница=25 яиц  
\*=500 яиц  
=1000 яиц

5 Соответствие между злаковыми тлями (Aphididae) и растениями при их питании.  
черемуха=черемухово - злаковая тля (*Rhopalosiphum padi*)  
вяз=красногалловая вязовая тля (*Tetraneura coeruleascens*)  
=кровяная тля (*Eriosoma lanigerum*)  
\*=большая злаковая тля (*Macrosiphum avenae*)

6 Применение агротехнического метода борьбы с вредной черепашкой (*Eurygaster integriceps*) приводит к: ... .

#снижению численности  
#уменьшению вредоносности  
снижению количества генераций  
изменению срока выхода с мест зимовки  
#уменьшению плодовитости

7 Оптимальной температурой для выхода с мест зимовки вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) является температура подстилки ... градусов Цельсия.

12  
13  
14  
\*17  
20

8 Основными вредителями всходов озимой пшеницы являются: ... .  
обыкновенный хлебный пилильщик (*Cephus pygmaeus*)  
#злаковые мухи (Chloropidae)  
#многоядные жестокрылые (Coleoptera) и чешуекрылые (Lepidoptera)  
#хлебная жужелица (*Zabrus tenebrioides*)  
вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*)

9 Основными вредителями весеннего кущения озимой пшеницы являются: ... .  
вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*)  
хлебные жуки (*Anisoplia* spp.)  
трипсы (Tripidae)  
#пьявица обыкновенная (*Lema melanopus*)  
#хлебная жужелица (*Zabrus tenebrioides*)

10 Основными вредителями озимой пшеницы в период выхода в трубку являются:

...  
#обыкновенный хлебный пилильщик (*Cephus pygmaeus*)  
#пьявица обыкновенная (*Lema melanopus*)  
хлебные жуки (*Anisoplia* spp.)  
полосатая хлебная блошка (*Phyllotreta vittula*)  
яровая муха (*Phorbia genitalis*)

11 Главнейшими вредителями озимой пшеницы в период колошения считаются: ...

#злаковые тли (Aphididae)  
#пшеничный трипс (Haplothrips tritici)  
#хлебные жуки (Anisoplia spp.)  
щитники (Pentatomidae)  
прибрежная муха (Ephydria macellaria)

12 Доминантными видами группы фитофагов озимой пшеницы в фазу молочно-восковой спелости являются: ... .

#вредная черепашка (Eurygaster integriceps)  
цикадки (Cicadellidae)  
яровая муха (Phorbia securis)  
#хлебные пилильщики (Cephidae)  
полосатая хлебная блошка (Phyllotreta vittula)

13 Вредителями кукурузы являются: ... .

#стеблевой мотылек (Ostrinia nubilalis)  
#луговой мотылек (Margarita sticticalis)  
#злаковые тли (Chloropidae)  
#ячменная шведская муха (Oscinella pusilla)  
зеленоглазка (Chlorops pumilionis)  
гессенская муха (Mayetiola destructor)

14 Главнейшими вредителями риса в период всходов являются: ... .

#щитневый ракоч (Apus cancriformis)  
эстерия (Esteria)  
#прибрежная муха (Ephydria macellaria)  
рисовый комарик (Cricotopus silvestris)  
злаковые тли (Aphididae)

15 В период выбрасывания метелок основными вредителями риса являются: ... .

#большой конусоголов (Homorocoryphus nitidulus)  
рисовый комарик (Cricotopus silvestris)  
прибрежная муха (Ephydria macellaria)  
щитневый ракоч (Apus cancriformis)  
#ячменный минер (Hydrellia griseola)

16 Снижение численности основных вредителей риса происходит за счет ... .

#сброса воды в чеках  
#уничтожения сорной растительности  
специальных способов уборки  
селекционного метода защиты риса  
раннего посева

17 Наименьшее количество вредителей риса наблюдается в чеках с ... дном.

\*плоским выровненным  
покатым  
гофрированным  
имеющим одно "блюдце"  
имеющим два и более "блюдец"

18 Наибольшая вредоносность и численность вредителя сем. Scutelleridae наблюдается в фазы развития озимой пшеницы: ... .

всходы  
кущение  
#выход в трубку  
#молочно-восковая спелость  
#созревание

19 Эффективными мерами борьбы с вредной черепашкой (*Eurygaster integriceps*) в производственных условиях считаются: ... .

#уничтожение сорняков и кустарников в поле - лесных насаждениях  
#борьба с сорняками  
#раздельная уборка  
биологический метод борьбы  
пространственная изоляция

20 Основными энтомофагами вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) являются следующие представители: ... .

#мухи фазии  
#яйцееды - теленомусы  
трихограмма обыкновенная  
афидиусы

21 Эффективность химического метода борьбы с вредной черепашкой (*Eurygaster integriceps*) повышается при появлении на полях озимой пшеницы 30% личинок ... взрас-та.

первого  
второго  
\*третьего  
четвертого  
пятого

22 Основными местами зимовки вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) считаются: ... .

растительные остатки на полях  
обочины дорог севооборота  
#лесные массивы  
#полезащитные насаждения  
верхние слои почвы

23 Клоп вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*) является ... видом.

\*монархическим  
бивольтинным  
тривольтинным

24 Клоп вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*) у озимой пшеницы повреждает: ... .

#листья  
#зерна  
стебли  
#колосья  
корни

25 Повреждение зерна озимой пшеницы клопом вредной черепашкой (*Eurygaster integriceps*) приводит к: ... .

#снижению его всхожести  
#снижению его стекловидности  
изменению его формы  
#увеличению толщины его воскового налета

26 Большая злаковая тля (*Macrosiphum avenae*) повреждает следующие культуры:....

#рис  
#чесноку  
#вяз  
калину  
бересклет

27 Цикадки (*Cicadellidae*) на зерновых колосовых переносят вирусную мозаику следующих культур: ... .

#пшеницы  
#свеклы  
табака  
огурцов  
люцерны

28 Пшеничный трипс (*Haplothrips tritici*) наносит вред только ... .

листьям  
стеблям  
\*колосовым чешуйям  
налившимся и созревшим зернам  
созревшим зернам

29 Пшеничный трипс (*Haplothrips tritici*) откладывает яйца на: ... .

листья  
стебли  
растительные остатки  
#колосовые чешуйки  
#стержень колоса

30 Численность пшеничного трипса (*Haplothrips tritici*) контролируют следующими агротехническими способами борьбы: ... .

#лущением стерни  
#глубокой зяблевой вспашкой  
#ранним посевом яровых  
ранним посевом озимых колосовых  
пересевом культуры

31 Личинки пшеничного трипса (*Haplothrips tritici*) зимуют ... .

#в стерне на глубине 10 см  
#в стерне на глубине 20 см  
в верхнем слое почвы вне стерни  
на глубине почвы 10-20 см  
на обочинах дорог

## **Темы рефератов**

1. Азиатский усач. Особенности морфологии, биологии и экологии.
2. Азиатская многоядная зерновка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
3. Американская белая бабочка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
4. Большой еловый лубоед. Особенности морфологии, биологии и экологии.
5. Азиатская хлопковая совка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
6. Восточная плодожорка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
7. Американский клеверный минёр. Особенности морфологии, биологии и экологии.
8. Большой чёрный еловый лубоед. Особенности морфологии, биологии и экологии.
9. Андийские картофельные долгоносики. Особенности морфологии, биологии и экологии.
10. Восточносибирский хвойный усач. Особенности морфологии, биологии и экологии.
11. Египетская хлопковая совка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
12. Западный калифорнийский цветочный трипс. Особенности морфологии, биологии и экологии.
13. Индийская фасолевая зерновка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
14. Калифорнийская зерновка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
15. Капровый жук. Особенности морфологии, биологии и экологии.
16. Картофельная моль. Особенности морфологии, биологии и экологии.
17. Картофельный жук-блошка клубневая. Особенности морфологии, биологии и экологии.
18. Малый чёрный еловый усач. Особенности морфологии, биологии и экологии.
19. Картофельный жук-блошка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
20. Непарный шелкопряд (азиатская раса). Особенности морфологии, биологии и экологии.
21. Кукурузный жук диабротика. Особенности морфологии, биологии и экологии.
22. Персиковая плодожорка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
23. Пальмовый трипс. Особенности морфологии, биологии и экологии.
24. Сибирский шелкопряд. Особенности морфологии, биологии и экологии.
25. Плодовый долгоносик. Особенности морфологии, биологии и экологии.
26. Средиземноморская плодовая муха. Особенности морфологии, биологии и экологии.
27. Томатный листовой минёр. Особенности морфологии, биологии и экологии.
28. Табачная белокрылка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
29. Бледная картофельная нематода. Особенности морфологии, биологии и экологии.
30. Виноградная филлоксера. Особенности морфологии, биологии и экологии.
31. Тутовая щитовка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
32. Золотистая картофельная нематода. Особенности морфологии, биологии и экологии.
33. Колумбийская галловая нематода. Особенности морфологии, биологии и экологии.
34. Томатная моль. Особенности морфологии, биологии и экологии.
35. Сосновая стволовая нематода. Особенности морфологии, биологии и экологии.
36. Чёрный сосновый усач. Особенности морфологии, биологии и экологии.
37. Четырёхпятнистая зерновка. Особенности морфологии, биологии и экологии.
38. Чёрный хвойный усач. Особенности морфологии, биологии и экологии.
39. Яблонная муха. Особенности морфологии, биологии и экологии.
40. Южноамериканский листовой минёр. Особенности морфологии, биологии и экологии.
41. Американский клеверный минёр. Особенности морфологии, биологии и экологии.
42. Цикадка белая. Особенности морфологии, биологии и экологии.

43. Кукурузный жук диабротика. Особенности морфологии, биологии и экологии.  
 44. Цикадка-бабочка. Особенности морфологии, биологии и экологии.

## Темы курсовых работ

<b>ПКС-4</b> Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	<b>ПКС-7</b> Способен подготовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных
<b>ПКС-21</b> Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции	

Темы курсовых работ по компетенциям, формируемой при изучении дисциплины.

1. Основные вредители риса и разработка мер борьбы с ними.
2. Основные вредители кукурузы и разработка мер борьбы с ними.
3. Основные вредители винограда и разработка мер борьбы с ними.
4. Основные вредители земляники и разработка мер борьбы с ними.
5. Основные вредители малины и разработка мер борьбы с ними.
6. Основные вредители смородины и разработка мер борьбы с ними.
7. Основные вредители озимой пшеницы и разработка мер борьбы с ними.
8. Основные вредители озимого ячменя и разработка мер борьбы с ними.
9. Основные вредители яровой пшеницы и разработка мер борьбы с ними.
10. Основные вредители огурца и разработка мер борьбы с ними.
11. Основные вредители бахчевых и разработка мер борьбы с ними.
12. Основные вредители лилейных и разработка мер борьбы с ними.
13. Основные вредители конопли и разработка мер борьбы с ними.
14. Основные вредители зерна при хранении и разработка мер борьбы с ними.
15. Основные вредители зонтичных культур и разработка мер борьбы с ними.
16. Основные вредители картофеля и разработка мер борьбы с ними.
17. Основные вредители сахарной свеклы и разработка мер борьбы с ними.
18. Основные вредители и разработка мер борьбы с ними.
19. Основные вредители подсолнечника и разработка мер борьбы с ними.
20. Основные вредители яблони и разработка мер борьбы с ними.
21. Основные вредители персика и разработка мер борьбы с ними.
22. Основные вредители томатов и разработка мер борьбы с ними.
23. Основные вредители вишни и разработка мер борьбы с ними.
24. Основные вредители сливы и разработка мер борьбы с ними.
25. Основные вредители черешни и разработка мер борьбы с ними.
26. Основные вредители абрикоса и разработка мер борьбы с ними
27. Основные вредители баклажана и разработка мер борьбы с ними.
28. Основные вредители перца и разработка мер борьбы с ними.
29. Основные вредители рапса и разработка мер борьбы с ними.
30. Основные вредители защищенного грунта и разработка мер борьбы с ними.
31. Основные вредители фуражной люцерны и разработка мер борьбы с ними.
32. Основные вредители гороха и разработка мер борьбы с ними.
33. Основные вредители табака и разработка мер борьбы с ними.

34. Основные вредители цитрусовых и субтропических культур и разработка мер борьбы с ними.
35. Основные вредители сои и разработка мер борьбы с ними.
36. Основные вредители семенной люцерны и разработка мер борьбы с ними.
37. Основные вредители фасоли и разработка мер борьбы с ними.
38. Основные вредители цветочно-декоративных культур и разработка мер борьбы с ними.
39. Внутри-стеблевые вредители зерновых колосовых и разработка мер борьбы с ними.
40. Основные вредители груши и разработка мер борьбы с ними.
41. Основные вредители семенной сахарной свеклы и разработка мер борьбы с ними.
42. Основные вредители капусты и разработка мер борьбы с ними.
43. Основные вредители клещевины и разработка мер борьбы с ними.

## **Вопросы к экзамену**

**ПКС-4** Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта;

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

**ПКС-21** Способность на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегрированной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции

Вопросы к экзамену по компетенциям, формируемой при изучении дисциплины.

1. Предмет и задачи общей энтомологии. История энтомологии.
2. Морфологические особенности насекомых. Типы постановки головы, антенны и их функции.
3. Строение груди. Дорсальные и вентральные придатки. Строение и типы ног.
4. Строение крыльев, их типы. Движение и полет, сцепление и жилкование крыльев.
5. Строение ротовых аппаратов грызущего и грызуще-лижащего типа.
6. Строение ротовых аппаратов сосущего и колюще-сосущего типа.
7. Строение ротовых аппаратов лижащего и режуще-сосущего типа.
8. Зрение насекомых. Строение сложных глаз, простых глазков, стеммы.
9. Строение брюшка, придатки.
10. Кожа и ее придатки. Окраска тела.
11. Полость тела, расположение внутренних органов и жировое тело насекомых.
12. Мышечная система насекомых.
13. Пищеварительная система насекомых. Пищеварение.
14. Строение кровеносной системы насекомых. Кровь насекомых, ее функции.
15. Дыхательная система и дыхание. Особенности дыхания насекомых в различной среде обитания.
16. Строение выделительной системы. Экскреция, секреция.
17. Нервная система насекомых, строение, функции.
18. Слух, химическое и гидротермическое чувство насекомых.
19. Механическое чувство. Возбуждение и торможение.
20. Тепловой режим и температура тела насекомых.

21. Строение и типы яиц насекомых. Яйцекладки насекомых, забота о потомстве.
22. Эмбриональное развитие насекомых.
23. Фаза личинки. Типы личинок.
24. Фаза куколки, имаго. Роль дополнительного питания имаго. Типы куколок.
25. Половой диморфизм насекомых. Половая система самца.
26. Полиморфизм, трофолаксис.
27. Встреча полов и оплодотворение. Плодовитость.
28. Половая система самки, типы яйцевых трубочек.
29. Типы размножения насекомых.
30. Диапауза, признаки и типы. Значение диапаузы.
31. Выход из диапаузы, многообразие типов диапаузы у вида.
32. Понятие о поколении. Сезонное развитие и годичный цикл. Фенологический календарь.
33. Метаморфоз и его типы.
34. Многоядные вредители, биология меры борьбы.
35. Вредители зерновых культур, биология меры борьбы.
36. Вредители овощных культур, биология меры борьбы.
37. Вредители сахарной свеклы, биология меры борьбы.
38. Вредители подсолнечника, биология меры борьбы.
39. Вредители однолетних зернобобовых культур, биология меры борьбы.
40. Вредители многолетних бобовых культур, биология меры борьбы.
41. Вредители плодовых культур, биология меры борьбы.
42. Вредители виноградной лозы, биология меры борьбы.
43. Вредители зерна и продуктов переработки при хранении, биология, меры борьбы.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, 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 обучающихся 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 курсовых работ**

Курсовая работа не может быть оценена положительно, если:

1. Какая-либо ее часть, или вся работа является плагиатом, носит несамостоятельный характер (студент выдает чужую работу за свою).
2. Содержание курсовой работы не соответствует индивидуальному заданию.
3. При написании работы не были использованы источники литературы.
4. Оформление работы совершенно не соответствует требованиям данных Методических указаний.

Курсовая работа, не отвечающая данным критериям, не допускается до защиты.

Курсовая работа оценивается «отлично», если

1. Работа выполнена в срок в полном объеме, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформление соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы.
2. Работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы, даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа работы.
3. Широко представлен список использованных источников по теме работы, их изучение проведено на высоком уровне.
4. Студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы.

Курсовая работа оценивается «хорошо», если:

1. Работа выполнена в срок в полном объеме, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформление соответствует требованиям данных Методических указаний теме работы.
2. Работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы, практические рекомендации обоснованы.
3. Составлен список использованных источников по теме работы.
4. Студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов дает правильные ответы.

Курсовая работа оценивается «удовлетворительно», если:

1. Работа выполнена с нарушениями графика в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний, но имеются недочеты в оформлении.
2. Работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы.
3. Литература и источники по теме работы использованы в недостаточном объеме, их анализ слабый или вовсе отсутствует.

4. Студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки.

Курсовая работа оценивается «неудовлетворительно», если:

1. Работа выполнена с нарушениями графика, содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний.

2. Работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений, выводы четко не сформулированы.

3. Литература и источники по теме работы использованы в недостаточном объеме, их анализ слабый или вовсе отсутствует.

4. Студент допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

### **Критерии оценки ответа на экзамене:**

Оценка «отлично» 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;

– 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.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся

– обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой;

– показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» 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;

– 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.

Оценка «неудовлетворительно» 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;

– 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 литературы**

### **Основная литература**

1 Пикушова, Э. А. «Определитель вредителей сельскохозяйственных культур по повреждениям растений для юга России»: учеб. пособие /Э. А. Пикушова, Т.Е. Анцупова, А.М. Девяткин – Краснодар, 2012. – 130 с. – (учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). Режим доступа :

<https://kubsau.ru/upload/iblockdbc/dbcd3e570f0fd6cdc9451e5fdd00e544.pdf>

2 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](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_Vred_s.kh_kultur_410449_v1.PDF)

### **Дополнительная литература**

1 Адаптивное растениеводство : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-5526-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142367>

2 Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры): учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Ветерельник, Н. М. Смоляная. – 2–е изд., исправ. и доп. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 277 с. Режим Доступа :

[https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR\\_TEKHKULTUR.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_TEKHKULTUR.pdf)

3 Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 302с. + ( Доп. мат. [znaniun.com](#)) . – (Высшее образование: Магистратура) ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniun.com/catalog/product/391800>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемы при реализации АОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа
Электронно-библиотечные системы		
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ
2.	IPRbook	Интернет доступ
3.	Znaniun.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 «Агрiplант»	Интернет доступ, 2http://agreeplant.ru
11.	Официальный сайт фирмы «Байер»	Интернет доступ 3https://www.cropscience.bayer.ru
12.	Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»	Интернет доступ 4www.betaren.ru
13.	Официальный сайт фирмы «Фосагро»	Интернет доступ, 5https://www.phosagro.ru/

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1 Вредители растений и сельскохозяйственной продукции : метод. указания / сост. А. И. Белый, А. С. Замотайлов, А. А. Левыченкова. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 31 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Metod\\_ukaz\\_KR\\_Vred\\_rast\\_ZiKR\\_5.02.20\\_565218\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Metod_ukaz_KR_Vred_rast_ZiKR_5.02.20_565218_v1_.PDF)

2 Сельскохозяйственная энтомология : метод. указания / сост. А. М. Девяткин, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 31 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/MU\\_k\\_napisaniju\\_kur\\_raboty\\_po\\_s.kh.\\_ehnt\\_410463\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/MU_k_napisaniju_kur_raboty_po_s.kh._ehnt_410463_v1_.PDF)

3 История и методология биологической защиты растений. Учебное пособие [Электронный ресурс] / А. С. Замотайлов, И. Б. Попов, А. И. Белый // 15.03.2019 г. Режим доступа: <http://edu.kubsau.local/course/view.php>. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 263 с.

## **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 оборудования**

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

## **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

## **11.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</b>	<b>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</b>	<b>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)</b>
1	2	3	4
	Вредители растений и сельскохозяйственной продукции	Помещение №322 ЗР, посадочных мест — 54; площадь — 61,5 м <sup>2</sup> ; 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.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>Помещение №313 ЗР, посадочных мест — 20; площадь — 42,1 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>технические средства обучения (проектор — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №221 ЗР, площадь — 19,5 м<sup>2</sup>; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>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.;).</p> <p>Помещение №304 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 61,8 м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--

### **13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов**

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

## Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> </ul> <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой по-

мощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общасться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечивающие в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

#### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, гlosсарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений  
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

**Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/ п	Наименование учебных предме- тов, курсов, дисци- плин (модулей), практики, иных ви- дов учебной дея- тельности, преду- смотренных учеб- ным планом обра- зовательной про- граммы	Наименование помещений для про- ведения всех видов учебной деятель- ности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обес- печения	Адрес (местоположение) по- мещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование ор- ганизации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Вредители расте- ний и сельскохо- зяйственной про- дукции	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для само- стоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно- наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидно- стью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для само- стоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучаю- щихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13