

**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

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета агрохимии и  
защиты растений



И.А. Лебедовский  
30.05.2023

**Адаптированная рабочая программа  
производственной практики  
(Преддипломная)**

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)**

**Направление подготовки  
35.04.04 Агрономия**

**Направленность  
«Защита и карантин растений»**

**Уровень высшего образования  
Магистратура**

**Форма обучения  
Очная**

**Краснодар  
2023**

Адаптированная рабочая программа производственной «Преддипломная» практики разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 «Агрономия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017 г. №708

Автор: д.б.н, профессор

А. И. Белый

Адаптированная программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры от 10.05.2023г., протокол № 9

Заведующий кафедрой  
ученая степень, должность

А.С. Замотайллов

Адаптированная программа одобрена на заседании методической комиссии факультета от 24.05.2023г., протокол № 9

Председатель  
методической комиссии  
ученая степень, должность

Н.А. Москаleva

Руководитель  
адаптированной основной  
профессиональной образова-  
тельной программы  
ученая степень, должность

А. И. Белый

## **1 Цель производственной (преддипломной) практики**

Целью производственной (преддипломной) практики является подготовка обучающего к осуществлению профессиональной деятельности, развитие навыков самостоятельной преддипломной работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет магистерской диссертации и подготовка рукописи ВКР к предзащите.

## **2 Задачи производственной (преддипломной) практики**

При осуществлении преддипломной практики магистрант должен быть подготовлен к решению следующих задач:

- выявлению и формулированию актуальных научных проблем в защите растений;
- разработке программ научных исследований и разработок, организации их выполнения;
- разработке методов и инструментов проведения исследований и анализу их результатов;
- разработке организационно-управленческих моделей процессов, явлений и объектов, оценке и интерпретации результатов;
- поиску, сбору, обработке, анализу и систематизации информации по теме исследования;
- подготовке обзоров, отчетов и научных публикаций.
- исследование систем и методов защиты растений от вредных организмов;
- анализ и обобщение результатов преддипломных работ с использованием современных достижений науки и техники;
- исследование перспективных направлений защиты растений;
- анализ развития методологии управления защитой растений;
- оценка экономической эффективности защиты растений;
- исследование и применение перспективных методик маркетинга, средств защиты растений;
- анализ и разработка организационных основ защиты растений;
- анализ и разработка методик управления системами и программами защиты растений;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области органического земледелия;
- подготовка публикаций по тематике исследований;
- подготовка обучающегося к самостоятельной преддипломной деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований;

- формировании знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования;
- формировании умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- осуществлении сбора материалов по теме выпускной квалификационной работы;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам преддипломной практики.

### **3 Вид практики, тип практики**

Вид – производственная, тип – преддипломная.

### **4 Способ проведения производственной (преддипломной) практики**

Стационарная

### **5 Форма проведения практики**

Практика проводится непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

### **6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

**Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПК):**

ПК-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

ПК 2-. Способен разрабатывать программы и организовывать исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства, готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследован-

ных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ПК-3. Способен самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области защиты растений

ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

ПК-5. Способен 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

ПК-6. Способен применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении

ПК-7. Способен обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

ПК-8. Способен обосновать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов

ПК-9. Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов

ПК-10. Способен владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты растений, в том числе от карантинных вредных организмов.

## **7 Место производственной (преддипломной) практики в структуре АОПОП ВО**

Производственная практика (Преддипломная) Б2 Практика включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений ФГОС ВО. По очной форме обучения практика проходит на 2 курсе в 4 семестре.

## **8 Содержание производственной (преддипломной) практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма контроля – зачет

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы тек- ущего и промежу- точного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные фор- мы	итого	
1	Организация практики	-	3	6	9	Роспись в журнале
2	Подготовительный этап	-	3	30	33	Проверка дневника
3	Проектный этап	-	3	30	33	Проверка дневника
4	Подготовка отчетности по практике	-	3	30	33	Представле- ние и утвер- ждение отчё- та, защита с презентацией
	Всего, час	-	12	18	108	Зачет

## **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики**

В процессе и по результатам прохождения преддипломной практики проводится индивидуальная аттестация студентов. Промежуточная аттестация проводится назначеннной на кафедре комиссией с участием научного руководителя. Форма аттестации – защита отчёта, – доклад по тематике ВКР.

Оценка по практике или зачет приравнивается к зачету по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из КубГАУ как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением КубГАУ.

Время промежуточной аттестации устанавливается заведующим кафедрой в пределах сроков, установленных для проведения практики. Время аттестации по итогам практики устанавливается приказом по факультету.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«Зачтено» – работа оформлена в полном соответствии с требованиями, в работе раскрывается сущность и задачи практики, содержится решение поставленных задач, теоретическая и практическая часть работы органически взаимосвязаны, в работе на основе изучения источников дается самостоятельный анализ фактического материала, в работе делаются самостоятельные выводы, практиканту демонстрирует свободное владение материалом, уверенно отвечает на основную часть вопросов, работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.

«Зачтено» – работа оформлена с непринципиальными отступлениями от требований, не все поставленные задачи решены, теоретическая и практическая часть работы недостаточно связаны между собой, практиканту владеет материалом, но не на все вопросы

дает удовлетворительные ответы, недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников, работа представлена своевременно, с развернутыми отзывами и сопроводительными документами.

«Зачтено» – работа выполнена с незначительными отступлениями от требований, содержание работы плохо раскрывает сущность и задачи практики, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным (вызывает массу возражений и вопросов без ответов), слабая база источников, отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала, слабое знание теоретических подходов к решению проблемы в данной области, неуверенная защита отчета, ответы на вопросы не воспринимаются членами комиссии как удовлетворительные, работа представлена с нарушением срока предоставления отчета, имеются существенные замечания к содержанию.

«Незачтено» – работа представлена с нарушением срока предоставления отчета, имеются существенные замечания к содержанию, работа не соответствует предъявляемым требованиям, практикант не может привести подтверждение теоретическим положениям, практикант не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать, студент на защите не может аргументировать выводы, не отвечает на вопросы, в работе отсутствуют самостоятельные разработки, решения или выводы, в работе обнаружены заимствованные тексты без указания его авторов.

По итогам преддипломной практики руководитель ВКР подтверждает выполнение задания, что оформляется соответствующим документом.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной (преддипломной) практике**

### **10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**ПК-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрохимии, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований**

3	Прогноз в защите растений
2	Мониторинг загрязнения агрохимикатами
3, 4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**ПК 2-. Способен разрабатывать программы и организовывать исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства, готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных**

3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3	Преддипломная практика

4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3. Способен самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области защиты растений</b>	
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
1	Вредители растений и сельскохозяйственной продукции
2	Карантин растений и биологические инвазии
3	Физиология и биохимия насекомых и клещей
3	Биоагенты и биологически-активные вещества в защите растений
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности</b>	
3	Применение микроорганизмов в защите растений
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-5. 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>	
3	Применение энтомоакарифагов в защите растений
1	Вредители растений и сельскохозяйственной продукции
3	Физиология и биохимия насекомых и клещей
3	Биоагенты и биологически-активные вещества в защите растений
3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-6. 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</b>	
1	Сельскохозяйственная микология и фитопатология
3	Применение энтомоакарифагов в защите растений
1	Вредители растений и сельскохозяйственной продукции
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология акарология
1	Технология воспроизведения биоагентов
3	Физиологические основы иммунитета растений

3,4	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
3	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-7. Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта</b>	
3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
3	Применение микроорганизмов в защите растений
3	Биологическое подавление фитопатогенов
3	Техническая энтомология и акарология
1	Технология воспроизводства биоагентов
3	Физиологические основы иммунитета растений
3	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-8. Способность обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов.</b>	
2	Мониторинг загрязнения агрохимикатами
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-9. Способность разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов</b>	
3	Прогноз в защите растений
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-10. Способность владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты с целью реализации</b>	
3	Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов
2	Карантин растений и биологические инвазии
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## **10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

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

<b>ПК-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</b>					
ПК – 1.1 - Знать современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Неудовлетворительно знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Удовлетворительно Неудовлетворительно знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Хорошо Неудовлетворительно знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Отлично Неудовлетворительно знает современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Отчёт Зачет
ПК-1.2- Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Неудовлетворительно ведет информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Удовлетворительно ведет информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Хорошо ведет информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Отлично ведет информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
ПК-1.3 - Готовить рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, на основе анализа опытных данных	Неудовлетворительно готовит рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, на основе анализа опытных данных	Удовлетворительно готовит рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, на основе анализа опытных данных	Хорошо готовит рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, на основе анализа опытных данных	Отлично готовит рекомендации по внедрению в производство исследованных приемов, на основе анализа опытных данных	
<b>ПК 2-. Способен разрабатывать программы и организовывать исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства, готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</b>					
ПК – 2.1 - Разрабатывать программы и организовывать исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства	Неудовлетворительно разрабатывает программы и организовывает исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства	Удовлетворительно разрабатывает программы и организовывает исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства	Хорошо разрабатывает программы и организовывает исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства	Отлично разрабатывает программы и организовывает исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства	Отчёт Зачёт
ПК – 2.2 – Обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Неудовлетворительно обосновывает специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Удовлетворительно обосновывает специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Хорошо обосновывает специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Отлично обосновывает специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	

**ПК-3. Способен самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области защиты растений**

ПК-3.1. уметь самостоятельно планировать производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений	Неудовлетворительно умеет самостоятельно планировать производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений	Удовлетворительно умеет самостоятельно планировать производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений	Хорошо умеет самостоятельно планировать производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений	Отлично умеет самостоятельно планировать производственные эксперименты в области интегрированной защиты растений	Отчёт Зачет
ПК-3.2. уметь оформлять документацию при проведении экспериментов	Неудовлетворительно умеет оформлять документацию при проведении экспериментов	Удовлетворительно умеет оформлять документацию при проведении экспериментов	Хорошо умеет оформлять документацию при проведении экспериментов	Отлично умеет оформлять документацию при проведении экспериментов	
ПК-3.3. знать современные методы статистической обработки полученных в ходе исследований данных	Неудовлетворительно знает современные методы статистической обработки полученных в ходе исследований данных	Удовлетворительно знает современные методы статистической обработки полученных в ходе исследований данных	Хорошо знает современные методы статистической обработки полученных в ходе исследований данных	Отлично знает современные методы статистической обработки полученных в ходе исследований данных	

**ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности**

ПК – 4.1 Владеть методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм	Неудовлетворительно владеет методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм	Удовлетворительно владеет методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм	Хорошо владеет методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм	Отлично владеет методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм	Отчёт Зачет
---	--	--	---	--	----------------

	форм				
ПК – 4.2 Разрабатывать систему мероприятий по регулированию вредных фитофагов	Неудовлетворительно разрабатывает систему мероприятий по регулированию вредных фитофагов	Удовлетворительно разрабатывает систему мероприятий по регулированию вредных фитофагов	Хорошо разрабатывает систему мероприятий по регулированию вредных фитофагов	Отлично разрабатывает систему мероприятий по регулированию вредных фитофагов	
ПК – 4.3 Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	Неудовлетворительно планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	Удовлетворительно планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	Хорошо планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	Отлично планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	
<b>ПК-5. 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>					
ПК-5.1 - Обладать знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в том числе карантинных	Неудовлетворительно обладает знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта, в том числе карантинных	Удовлетворительно обладает знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмы агроландшафта, в том числе карантинных	Хорошо обладает знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмы агроландшафта, в том числе карантинных	Отлично обладает знаниями в области биологии, физиологии и биохимии организмы агроландшафта, в том числе карантинных	Отчёт Зачет
ПК-5.2 - Уметь оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Неудовлетворительно умеет оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Удовлетворительно умеет оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Хорошо умеет оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	Отлично умеет оценить перспективы применения различных приемов и методик в традиционном и органическом земледелии и при разработке интегрированной защиты растений	
ПК-5.3 - Знать технологию возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Неудовлетворительно знает технологию возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Удовлетворительно знает технологию возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Хорошо знает технологию возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	Отлично знает технологию возделывания сельскохозяйственных культур с целью получения качественной и экологически безопасной продукции	
<b>ПК-6. 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.</b>					
ПК-6.1 - Уметь обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Неудовлетворительно умеет обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Удовлетворительно умеет обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Хорошо умеет обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Отлично умеет обоснованно применять различные методы и технологии в области интегрированной защиты растений	Отчёт Зачет

ПК-6.2 - Обладать знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Неудовлетворительно обладает знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Удовлетворительно обладает знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Хорошо обладает знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства	Отлично обладает знаниями в области производства экологически безопасной продукции растениеводства
ПК-6.3 - Уметь предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Неудовлетворительно умеет предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Удовлетворительно умеет предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Хорошо умеет предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения	Отлично умеет предотвращать потери сельскохозяйственной продукции от вредных организмов в период ее хранения

## **ПК-7. Способность обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта**

**ПК-8. Способность обосновывать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов.**

ПК-8.1 - Владеть информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ	Неудовлетворительно владеет информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ	Удовлетворительно владеет информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ	Хорошо владеет информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ	Отлично владеет информацией действующего перечня современных пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в РФ	Отчёт Зачет
---	--	--	---	--	-------------



защите растений	пользуемых в интегрированной защите растений	те растений		ной защите растений	
-----------------	--	-------------	--	---------------------	--

### **10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Для выполнения программы производственной (преддипломной) практики обучающемуся выдается индивидуальное задание (Приложение А), содержание которого согласовывается с руководителем практики. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты.

В процессе и по результатам прохождения преддипломной практики проводится индивидуальная аттестация студентов. Промежуточная аттестация проводится назначенней на кафедре комиссией с участием научного руководителя. Форма аттестации – доклад по тематике ВКР.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из КубГАУ как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Положением КубГАУ.

Время промежуточной аттестации устанавливается заведующим кафедрой в пределах сроков, установленных для проведения практики. Время аттестации по итогам практики устанавливается приказом по факультету.

Методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов на преддипломной практике:

- обеспечение методическими указаниями по сбору коллекции насекомых и гербария болезней, сорных растений;
- обеспечение методическими указаниями к проведению преддипломной практики магистрантов;
- выдача индивидуального задания по сбору биологической коллекции насекомых;

Отчет по результатам преддипломной практики содержит следующие разделы:

- введение с указанием цели и задач преддипломной практики;
- методики проведения учетов выявления вредных организмов;
- анализ результатов исследований;
- выводы;
- список литературы;
- приложения (если таковые имеются).

Объем отчета не менее 45 страниц. Отчет иллюстрируется оригинальными фотографиями. Отчет подписывается магистрантом и научным руководителем и сдается руководителю программы.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

ПК-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

ПК 2-. Способен разрабатывать программы и организовывать исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства, готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ПК-3. Способен самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области защиты растений

ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

ПК-5. Способен 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

ПК-6. Способен применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении

ПК-7. Способен обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

ПК-8. Способен обосновать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов

ПК-9. Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов

ПК-10. Способен владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты растений, в том числе от карантинных вредных организмов.

**Вопросы к зачёту по компетенциям, формируемым в процессе прохождения практики**

1	Роль микробиологической активности почвы в управлении фитосанитарной обстановкой агроценозов
2	Значение почвенного плодородия в повышении антифитопатогенного потенциала почвы
3	Значение способов основной обработки почвы в управлении популяциями вредителей и болезней сельскохозяйственных культур
4	Влияние макро- и микроэлементов на естественный и приобретенный иммунитет растений к болезням
5	Значение плотности почвы, водно-воздушного режима в контроле корневых гнилей сельскохозяйственных культур
6	Роль сорта и гибрида в управлении фитосанитарным состоянием сельскохозяйственных культур
7	Научно-обоснованный прогноз в интегрированной защите растений
8	Стратегия и тактика применения средств защиты растений в ИЗР
9	Современные методы учета вредителей и объективная оценка состояния популяций
10	Роль качества и фитосанитарного состояния семян сельскохозяйственных культур в управлении фитосанитарным состоянием всходов
11	Место биологической защиты в ИЗР полевых культур
12	Значение приемов биологизации земледелия в управлении фитосанитарной обстановкой агроценозов
13	Современное состояние биологического метода защиты растений
14	Своевременное, оперативное и качественное применение пестицидов в ИЗР
15	Анализ зависимости фитосанитарного состояния посевов озимой пшеницы от абиотических факторов
16	Биологический метод в ИЗР овощных культур
17	Пути экологизации ИЗР плодовых культур
18	Приемы управления фитосанитарной обстановкой агроценозов пасленовых культур
19	Возможности биологической защиты в ИЗР винограда
20	Значение биологической защиты в органическом земледелии
21	Вредные виды сорняков в посевах озимых колосовых
22	Виды сорняков в посевах кукурузы, риса
23	Виды сорняков в посевах сахарной свеклы, сои
24	Виды сорняков в посевах масличных культур (подсолнечник, лен, масличный рапс)
25	Виды сорняков в посевах картофеля, томатов, баклажан
26	Виды сорняков в посевах лука, огурца, тыквенных
27	Виды сорных растений на плодовых культурах виноградной лозы
28	Сорняки-паразиты в Краснодарском крае
29	Взаимоотношение культурных и сорных растений
30	Косвенный ущерб от сорных растений
31	Агробиологические принципы борьбы с сорняками
32	Организационные меры борьбы с сорняками
33	Карантинные мероприятия в борьбе с сорной растительностью
34	Предупредительные меры борьбы с сорняками
35	Подготовка, хранение навоза и использование кормов
36	Борьба с сорняками на необрабатываемых землях
37	Значение севооборота в борьбе с сорняками
38	Агротехнический способ борьбы

39	Комплексный метод борьбы с сорняком
41	Химический метод борьбы
42	Классификация современных гербицидов
43	Механизм и причины избирательного действия гербицидов на растения
44	Условия эффективного применения гербицидов
45	Сроки применения гербицидов
46	Способы применения гербицидов (сплошное опрыскивание, локальное внесение)
47	Способы применения гербицидов
48	Ассортимент гербицидов производных алефатических карбоновых кислот
49	Ассортимент гербицидов производных ароматических аминов
50	Ассортимент гербицидов производных циклогександиона
51	Производные гербицидов арилоксиалканкарбоновых кислот
52	Производные карбоминовой и тиокарбоминовой кислоты
53	Ассортимент гербицидов производных сульфония мочевины
54	Ассортимент гербицидов фосфорорганических соединений
55	Ассортимент гербицидов имидазолиона
56	Ассортимент гербицидов в гетероциклических соединений
57	Ассортимент гербицидов гетероциклических
58	Ассортимент комбинированных гербицидов
59	Особенности применения гербицидов на зерновых культурах от сорной растительности Краснодарском крае (озимая пшеница)
60	Особенности применения гербицидов на кукурузе, рисе
61	Особенности применения гербицидов в посевах технических культур Краснодарского края (сахарная свекла, подсолнечник)
62	Особенности применения гербицидов на посевах льна масличного, рапса, сои
63	Особенности применения гербицидов на овощных культурах в Краснодарском крае (картофель, томат, баклажан)

ПК-1. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований

ПК 2-. Способен разрабатывать программы и организовывать исследования по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), биоагентов, сортов и гибридов в условиях производства, готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ПК-3. Способен самостоятельно разрабатывать программу наблюдений и ставить производственные эксперименты в области защиты растений

ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности

ПК-5. Способен на основе знаний биологии, физиологии и биохимии организмов агроландшафта оценить перспективу разработки и применения приемов традиционного и органического земледелия и методик интегриро-

ванной защиты растений для возделывания сельскохозяйственных культур с целью производства качественной и экологически безопасной продукции

ПК-6. Способен применять разнообразные методы и технологии в области интегрированной защиты растений с целью производства экологически безопасной продукции растениеводства и предотвращения потерь сельскохозяйственной продукции при хранении

ПК-7. Способен обеспечить практическое внедрение технологий и отдельных приемов интегрированной защиты растений при возделывании сельскохозяйственных культур открытого и защищенного грунта

ПК-8. Способен обосновать сочетание методов защиты растений и экологическую токсикологическую и экономическую целесообразность применения пестицидов

ПК-9. Способен разрабатывать долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития популяций вредных организмов

ПК-10. Способен владеть современным ассортиментом средств защиты растений для использования в интегрированных системах защиты растений, в том числе от карантинных вредных организмов.

**Вопросы к зачёту по компетенциям, формируемым в процессе прохождения практики**

- 1 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе озимой пшеницы (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 2 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе озимого ячменя (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 3 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе кукурузы на зерно (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 4 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе подсолнечника (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 5 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе сахарной свеклы (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 6 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе сои (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 7 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе гороха (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 8 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе рапса (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 9 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе люцерны семенной (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 10 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе картофеля (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 11 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе томата открытого грунта (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 12 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе томата и огурца в остекленных теплицах (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 13 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе капусты белокочанной (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).

- 14 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе яблони (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 15 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе сливы (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 16 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе персика (селекционно-генетический метод).
- 17 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе винограда (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 18 Концепция управления популяциями вредных организмов в агроценозе земляники (селекционно-генетический метод, агротехнический метод).
- 19 Концепция управления популяциями возбудителей корневых и прикорневых гнилей озимой пшеницы.
- 20 Концепция управления популяциями возбудителей корневых и прикорневых гнилей кукурузы.
- 21 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов озимой пшеницы (прогноз, химический, биологический методы).
- 22 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов озимого ячменя (прогноз, химический, биологический методы).
- 23 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов кукурузы на зерно (прогноз, химический, биологический методы).
- 24 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов подсолнечника (прогноз, химический, биологический методы).
- 25 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов сахарной свеклы (прогноз, химический, биологический методы).
- 26 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов сои (прогноз, химический, биологический методы).
- 27 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов гороха (прогноз, химический, биологический методы).
- 28 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов рапса (прогноз, химический, биологический методы).
- 29 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов люцерны семенной (прогноз, химический, биологический методы).
- 30 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов картофеля (прогноз, химический, биологический методы).
- 31 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов томата открытого грунта (прогноз, химический, биологический методы).
- 32 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов томата и огурца в остекленных теплицах (прогноз, химический, биологический методы).
- 33 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов капусты белокочанной (прогноз, химический, биологический методы).
- 34 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов яблони (прогноз, химический, биологический методы).
- 35 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов сливы (прогноз, химический, биологический методы).
- 36 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов персика (прогноз, химический, биологический методы).
- 37 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов винограда (прогноз, химический, биологический методы).
- 38 Концепция оперативной защиты от комплекса вредных организмов земляники (прогноз, химический, биологический методы).
- 39 Концепция оперативной защиты яблони от комплекса возбудителей болезней
- 40 Концепция своевременного, оперативного и качественного применения пестицидов

- 41 Значение биотических факторов в развитии популяций вредных насекомых и клещей в агроценозах полевых культур
- 42 Значение биотических факторов в развитии популяций возбудителей грибных, бактериальных и вирусных болезней в агроценозе озимой пшеницы
- 43 Значение абиотических факторов в развитии популяций вредных насекомых и клещей на яблоне
- 44 Значение абиотических факторов в развитии популяций возбудителей грибных, бактериальных и вирусных болезней в агроценозе сахарной свеклы
- 45 Влияние элементов плодородия почвы на развитие популяций возбудителей болезней с биотрофным и гемибиотрофным типом питания
- 46 Влияние элементов питания на фитосанитарное состояние посевов полевых культур
- 47 Элементы разработки долгосрочного прогноза вредителей и болезней озимой пшеницы
- 48 Краткосрочный прогноз развития септориоза и пиренофороза озимой пшеницы
- 49 Долгосрочный и краткосрочный прогноз развития ложной мучнистой росы подсолнечника
- 50 Долгосрочный и краткосрочный прогноз развития парши яблони
- 51 Роль своевременного применения пестицидов в реализации биологической эффективности
- 52 Значение оперативности в снижении вредоносности возбудителей болезней
- 53 Значение качества применения пестицидов в реализации токсичности для вредных организмов
- 54 Значение обработки семян пестицидами в ИЗР
- 55 Приемы снижения вредоносности вирусных заболеваний в ИЗР
- 56 Значение фитопатологической экспертизы семян в ИЗР
- 57 Цели мониторинга состояния популяций вредных организмов в ИЗР
- 58 Сочетание химического и биологического методов защиты растений в ИЗР
- 59 Долгосрочный и краткосрочный прогноз церкоспороза сахарной свеклы
- 60 Приемы контроля вирусных болезней картофеля
- 61 Потери от вредителей с.-х. продукции в различных отраслях с.-х., пути их уменьшения
- 62 Основные виды саранчовых, истребительные и профилактические меры борьбы с ними в условиях с.-х. производства. Составить фенокалендарь
- 63 Основные вредители озимого ячменя и система мер борьбы с ними
- 64 Общегосударственное значение мероприятий по карантину и защите растений
- 65 Клопы – вредители зерновых колосовых
- 66 Механический метод борьбы с вредителями
- 67 Система мер борьбы с вредителями картофеля
- 68 Достижения в методиках учета численности с вредителями с.-х. культур
- 69 Щелкуны- проволочники и система мер борьбы с ними
- 70 Вредители косточковых культур и система мер борьбы с ними
- 71 Организация службы карантина и защита растений
- 72 Многоядные вредители семейства пластинчатоусые и меры борьбы с ними
- 73 Вредители зернобобовых культур и система мер борьбы с ними
- 74 Предмет и задачи курса с.-х. энтомологии и его взаимосвязь с другими агродисциплинами
- 75 Кольчатый шелкопряд, меры борьбы
- 76 Система мер борьбы с вредителями семенной люцерны
- 77 Особенности мер борьбы с вредителями на орошаемых землях (перечислить виды насекомых)
- 78 Хлопковая совка, особенности биологии и меры борьбы
- 79 Долгоносики – вредители генеративных органов многолетних бобовых трав и

система борьбы с ними

80 Как с помощью агротехнических приемов возможно снизить численность вредителей?

81 Хлебная жужелица и меры борьбы с ней

82 Карантинные вредители виноградной лозы и система мер борьбы

83 Структура организации службы защиты с.-х. культур от вредителей в России

84 Озимая совка, особенности биологии и меры борьбы с ней

85 Защита всходов сахарной свеклы от вредителей на основе экономических порогов вредоносности

86 Особенности мер борьбы с вредителями на мелиоративных землях (перечислить виды насекомых)

87 Луговой мотылек: причины массовых размножений, особенности биологии и меры борьбы с ними

88 Защита озимой пшеницы от вредителей в фазе колошение – молочно-восковая спелость на основе экономических порогов вредоносности

89 Генетический метод борьбы с вредителями с.-х. культур

90 Задачи и обязанности агронома по защите растений

91 Клубеньковые долгоносики – вредители бобовых культур. особенности биологии и меры борьбы.

92 Вредители овощных культур открытого грунта и система мер борьбы с ними.

92 Роль защиты растений от вредных насекомых в деле производства с.-х. продукции.

93 Хлопковая, персиковая тля – вредители с.-х. культур и меры борьбы с ними.

94 Основные вредители озимых колосовых в фазу кущение выход в трубку. Меры борьбы.

95 Влияние биотических факторов на регулирование численности сосущих вредителей.

96 Виноградная филлоксера и меры борьбы с ней.

97 Система мер борьбы с вредителями до распускания почек семечкового сада.

98 Классификация методов борьбы с насекомыми .вредящие с.-х. культурам.

99 Стеблевой мотылек и меры борьбы с ним.

100 Система мер борьбы с вредителями виноградной лозы.

101 Интегрированный метод борьбы с вредителями на основе экономических порогов вредоносности – как качественно новый этап в защите растений.

102 Злаковые мухи и система мер борьбы в условиях выращивания зерновых по интенсивной технологии.

103 Вредители лилейных овощных культур и меры борьбы с ними.

104 Златогузка и меры борьбы с ней.

105 Вредители подсолнечника и система мер борьбы с ними.

106 Значение защиты растений от вредителей при выращивании с.-х. растений по интенсивным технологиям.

107 Полевой сверчок и медведка обыкновенная, меры борьбы.

108 Система мер борьбы с вредителями всходов сахарной свеклы.

109 Экономические пороги вредоносности и их роль в защите растений.

110 Вредители скелетных частей плодовых культур. Меры борьбы с ними- древесница въедливая, древоточец пахучий, яблонная стеклянница.

111 Вредители кукурузы и меры борьбы с ними.

112 Защита растений и охрана полезных насекомых в условиях интенсификации и химизации земледелия.

113 Жесткокрылые вредители зерна и других продуктов при хранении и меры борьбы с ними.

114 Жесткокрылые – грызущие вредители почек-листьев семечкового сада и систе-

ма мер борьбы с ними.

115 Особенности формирования энтомофауны при освоении новых культур и земель

116 Капустная совка и меры борьбы с ней.

117 Система мер борьбы с листогрызущими вредителями капустных культур.

118 Повышение устойчивости растений к вредителям методами агротехники.

119 Шведская муха, особенности биологии и меры борьбы в условиях выращивания зерновых по интенсивной технологии.

120 Вредители табачных растений, система мер борьбы с ними.

121 Значение передовых приемов агротехники в регулировании численности вредителей.

122 Американская белая бабочка: особенности биологии и меры борьбы.

123 Вредители риса и система мер борьбы с ними

124 Фитофаги и их значение в снижении качества с.-х. продукции.

125 Картофельная моль и система мер борьбы с нею.

126 Система мер борьбы с вредителями томатов.

127 Биологический метод, его особенности и применение в с.-х.

128 Люцерновый клоп и меры борьбы с ним.

129 Зимующие фазы вредителей плодовых культур и система мер борьбы с ними (на примере чешуекрылых).

130 Пути снижения численности вредителей с.-х. растений.

131 Яблонная плодожорка и меры борьбы с ней.

132 Система мер борьбы с вредителями бахчевых культур.

133 Особенности применения микробиологических биопрепаратов в борьбе с вредителями с.-х. растений.

134 Розанная листовертка и меры борьбы с ней.

135 Листоеды – вредители сем. капустных культур и меры борьбы с ними.

136 Твердая головня пшеницы

137 Пыльная головня ячменя

138 Пузырчатая головня кукурузы

139 Снежная плесень

140 Фузариоз колоса

141 Стеблевая ржавчина пшеницы

142 Бурая ржавчина пшеницы

143 Мучнистая роса пшеницы

144 Септориозы озимой пшеницы

145 Гельминтоспориозы (пиренофороз) злаковых культур

146 Спорынья злаков

147 Пирикуляриоз риса

148 Аскохитоз гороха

149 Корнеед сахарной свеклы

150 Церкоспороз сахарной свеклы

151 Ложная мучнистая роса подсолнечника

152 Фомопсис подсолнечника

153 Белая гниль подсолнечника

154 Бактериозы капусты

155 Фитофтороз пасленовых культур

156 Обыкновенная парша картофеля

157 Перноспороз огурца

158 Парша яблони и груши

159 Клястероспориоз косточковых культур

160 Монилиальный ожог косточковых

161 Курчавость листьев персика

162 Серая гниль земляники

- 163 Милдью винограда  
 164 Антракноз малины  
 165 Мальсекко цитрусовых  
 166 Типы заражения головневыми грибами (примеры)  
 167 Виды ржавчины на ячмене, овсе, кукурузе  
 168 Возбудители плесневения семян зерновых культур  
 169 Бактериозы колосовых культур  
 170 Корневые гнили колосовых культур  
 171 Энзимо-микозное истощение семян (ЭМИС)  
 172 Отличительные признаки возбудителей твердой головни пшеницы  
 173 Болезни увядания подсолнечника  
 174 Корневые гнили бобовых культур  
 175 Бактериальные болезни бобовых культур  
 176 Отличительные признаки видов ржавчины пшеницы  
 177 Отличительные признаки мучнистой росы и пероноспороза бобовых культур  
 178 Болезни корнеплодов сахарной свеклы при хранении  
 179 Отличительные признаки фомоза и церкоспороза сахарной свеклы  
 180 Вирусные болезни табака  
 181 Корневая гниль табака  
 182 Болезни усыхания косточковых культур  
 183 Болезни усыхания виноградной лозы  
 184 Болезни колоса озимой пшеницы  
 185 Болезни колосовых культур, распространяющиеся с семенами  
 186 Цветковые паразиты с.-х. культур  
 187 Гнили корзинок подсолнечника  
 188 Типы проявления бактериозов на плодовых культурах  
 189 Болезни риса  
 190 Болезни плодов цитрусовых и субтропических культур  
 191 Основные болезни виноградной лозы  
 192 Болезни крыжовника  
 193 Болезни малины  
 194 Гнили ягод земляники  
 195 Болезни лука и чеснока  
 196 Условия, способствующие развитию корневого рака (зобоватости корней).  
 Поражаемые культуры. Меры ограничения вредоносности  
 197 Значение прогноза в интегрированной защите растений  
 198 Место прогноза в Государственной службе защиты растений  
 199 Теории динамики популяций сельскохозяйственных вредителей, их сущность и критический анализ  
 200 Главнейшие экологические факторы среды, определяющие динамику вредных организмов

### Примеры заданий

1 Рассчитать количество препарата Селест Топ,КС для обработки семян озимой пшеницы сорта Таня на площадь 450га: норма расхода препарата 1,5л/т, норма высева семян 4,5 млн/га, масса 1000 зерен 42г.

2 Определить целесообразность опрыскивания озимой пшеницы от септориоза восприимчивого сорта Гром: температура в фазу колошения 27-28оС, влажность воздуха 47%, кратковременные осадки.

3 Определить целесообразность опрыскивания озимой пшеницы от пиренофороза восприимчивого сорта Утриш: температура в фазу колошения 20-21оС, влажность воздуха 54%, осадки отсутствуют.

4 Фаза зеленого конуса на яблоне началась 27 апреля: температура 19оС, влажность воздуха 41%, осадков в апреле выпало 8мм. Определить целесообразность обработки фунгицидом против парши на эту дату.

5 Прогнозируется высокая численность озимой совки на кукурузе в фазу всходов. Выбрать эффективные меры снижения вредоносности.

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

Результаты выполнения и защиты отчета по практике оцениваются «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

##### **Критерии оценки промежуточной аттестации:**

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты отчета	<ul style="list-style-type: none"><li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</li><li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li><li>– соблюдение требований к оформлению</li><li>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li><li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li></ul>	зачтено	«зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюdenы
		зачтено	«зачтено» заслужива-

		<p>ет обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
	зачтено	<p>«зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.</p>

		не зачтено	«незачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.
--	--	------------	---

## **11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1 Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов (сорные растения: вредоносность, биоразнообразие, биология, ассортимент гербицидов): учеб. пособие / Э. А. Пикушова, В. П. Василько, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 137 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP\\_KonsepcijaIZR\\_16.06.2020\\_ISBN\\_ITOG\\_565229\\_v1\\_PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UP_KonsepcijaIZR_16.06.2020_ISBN_ITOG_565229_v1_PDF)

2 Прогноз в защите растений : учеб. пособие / Л. П. Есипенко, А. С. Замотайлов, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 202 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Prognoz\\_v\\_ZR\\_A5\\_28.02.19\\_447485\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Prognoz_v_ZR_A5_28.02.19_447485_v1.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. znanium.com) - (Высшее образование: Магистратура) ISBN 978-5-16-006469-7. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/391800>

4 Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры): учеб. пособие / Э. А. Пикушова [и др.]; под общ. ред. Э. А. Пикушовой. – 2–е изд., исправ. и доп. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 280 с. Режим доступа :

[https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR\\_tekhnicheskie\\_zernobobovye\\_i\\_bobovye\\_kultury\\_436314\\_v1.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_tekhnicheskie_zernobobovye_i_bobovye_kultury_436314_v1.PDF)

5 Интегрированная защита растений (картофель, овощные и бахчевые культуры) : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 358 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR\\_kartofel\\_ovoshchnye\\_i\\_bakhchevye\\_kultury\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/IZR_kartofel_ovoshchnye_i_bakhchevye_kultury_.pdf)

6 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.– 315 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01\\_PLODOVYE\\_NA\\_SAIT\\_2016.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_PLODOVYE_NA_SAIT_2016.pdf)

7 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нещадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01\\_ЗАВ\\_Verstka\\_1\\_VVEDENIE.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_ЗАВ_Verstka_1_VVEDENIE.pdf)

8 Пикушова Э.А, Веретельник Е.Ю. Химические средства защиты растений / Э.А. Пикушова , Е.Ю. Веретельник // Учебное пособие. – Краснодар, 2019. – 201 с. (50 экземпляров) Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe\\_posobie\\_KHSZR\\_Pikushova\\_Veretelnik\\_466238\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF)

9 Химические средства защиты растений : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 201 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe\\_posobie\\_KHSZR\\_Pikushova\\_Veretelnik\\_466238\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretelnik_466238_v1_.PDF)

10. Вредители растений и сельскохозяйственной продукции : практикум [Электронный ресурс] / А. И. Белый, А. С. Замотайлов, И. Б. Попов, А. М. Девяткин. 01.02.2022 г. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 198 с.

11. Применение энтомоакарифагов в защите растений: учебник [Электронный ресурс] / Есипенко Л. П., Замотайлов А. С., Белый А. И., Волкова Г. В. 16.08.2021 Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 196 с.

12. Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Э. А. Пикушова, А. И. Белый. 21.06.2021 г. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 258 с.

### **Дополнительная учебная литература**

1 Системы защиты основных полевых культур юга России: справочное и учебное пособие для студентов агрономического факультета и факультета защиты растений / составители Н. Н. Глазунова [и др.]. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Параграф, 2013. — 184 с. — ISBN 978-5-904939-61-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/47352.html>

2 Основные термины и определения по защите растений: Справочник / Москвичев А.Ю., Карпова Т.Л., Константинова Т.В. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 112 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007528>

3 Научно-обоснованное применение гербицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений: учеб.-метод. пособие / Л. Г. Мордалёва, И. В. Бедловская, Е. Ю. Веретельник, Н. А. Москалёва. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 199 с. Режим доступа : [https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02\\_UMP\\_Nauchno-](https://edu.kubsau.ru/file.php/105/02_UMP_Nauchno-)

[obosnovannoe\\_primenenie\\_gerbividov\\_v\\_integrirovannykh\\_skhemakh\\_zashchity\\_selskokhozjaistvennykh\\_kultur\\_ot\\_vrednykh\\_organizmov.pdf](#)

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

### **Перечень электронно-библиотечных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Ссылка</b>
1	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

#### **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](http://www.agro.bASF.ru)

3 Официальный сайт фирмы «Сингента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)

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

5 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>

## **13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике 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.

### **13.1 Перечень лицензионного программного оборудования**

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

№	Наименование ресурса	Уровень доступа	Ссылка
Электронно-библиотечные системы			
1	Издательство «Лань»	Интернет доступ	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
2	IPRbook	Интернет доступ	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Znanium.com	Интернет доступ	<a href="https://e.dukubsau.com/">https://e.dukubsau.com/</a>
4	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ	<a href="https://edukubsau.ru/">https://edukubsau.ru/</a>
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы			
5	Консультант Плюс	Интернет доступ	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6	Гарант	Интернет доступ	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
7	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://ru.wikipedia.org> - электронная энциклопедия.
2. <http://www.koob.ru> – электронная библиотека.
3. <http://www.iqlib.ru> – электронно-библиотечная система.
4. <http://studentam.net> – электронная библиотека учебников.
5. [www.dissertac.ru](http://www.dissertac.ru) – электронная библиотека диссертационных работ

### **14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

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)
1	2	3	4
	Производственная (преддипломная) практика	<p>Помещение №315 ЗР, посадочных мест — 36; площадь — 42 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №221 ЗР, площадь — 19,5 м<sup>2</sup>; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>лабораторное оборудование</p> <p>(автоклав — 1 шт.;</p> <p>микроскоп — 2 шт.;</p> <p>шкаф лабораторный — 2 шт.;</p> <p>иономер — 1 шт.;</p> <p>центрифуга — 1 шт.;</p> <p>встряхиватель — 1 шт.;</p> <p>гомогенизатор — 2 шт.;</p> <p>мельница — 1 шт.;</p> <p>термостат — 1 шт.;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

## Приложение А

### Образец индивидуального задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося \_\_\_\_\_

курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

№ п\п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Обучающийся \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель от КубГАУ должность \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и  
заявленным компетенциям

Руководитель практики от профильной организации (должность)

ФИО \_\_\_\_\_

Место печати организации «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Приложение Б

### Образец план-графика

#### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

#### Рабочий график (план)

Обучающегося \_\_\_\_\_

курса \_\_ очной (заочной) формы обучения группы

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

### Приложение В

#### Образец дневника

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

Факультет \_\_\_\_\_

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающегося \_\_\_\_\_

курса \_\_\_ очной формы обучения группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Направляется на практику \_\_\_\_\_  
наименование предприятия или кафедры университета

адрес предприятия (не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

должность, ученая степень, звание, ФИО Кафедра

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Обучающийся \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится в организации)

Приложение Г

Для производственной практики оценочным средством является отчет

Образец титульного листа отчета и содержание отчёта

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

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой фитопатологии,  
энтомологии и защиты расте-  
ний

\_\_\_\_\_ проф. А. С. Замотайлов

« »

20 \_\_\_\_ г.

**ОТЧЕТ**

по производственной практике «Научно-исследовательская работа»

Направление подготовки  
35.04.04 «Агрономия»

Направленность «Защита и карантин растений»

Выполнил студент: \_\_\_\_\_ (ФИО)

Принял: \_\_\_\_\_ (ФИО\_)

Краснодар 2020