

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



**Рабочая программа производственной практики
(Научно-исследовательская работа)**

**Направление подготовки
35.04.04 Агрономия**

**Направленность
«Защита и карантин растений»**

**Уровень высшего образования
Магистратура**

**Форма обучения
Очная**

**Краснодар
2022**

Рабочая программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 «Агрономия» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017 г. №708

Автор:

к.б.н., доцент



И.В. Бедловская

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений от 6 июня 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

д.б.н., профессор



А.С. Замотайлов

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений, протокол от 06 июня 2022 г. № 8

Председатель

методической комиссии

к.б.н., доцент



Н.А. Москалёва

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

ученая степень, должность



А. И. Белый

1 Цель производственной практики

Целью производственной практики (Научно-исследовательская работа) является проведение магистром научного исследования, выполнение конкретных работ и проектов по защите растений в соответствии с выбранной темой, целью и задачами магистерской диссертации на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в магистратуре университета.

2 Задачи производственной практики

Основными задачами производственной практики (Научно-исследовательская работа) являются следующие:

- формирование профессиональных, коммуникативно-организационных и инструментальных компетенций магистранта;
- применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-практических и организационно-экономических задач;
- развитие умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования;
- анализ и систематизация материалов по теме магистерской диссертации.

Полнота и степень детализации решения этих задач определяется особенностями конкретной организации - базы практики и темой магистерской диссертации.

3 Вид практики, тип практики

Вид – производственная, тип – научно-исследовательская работа.

4 Способ проведения производственной практики

Стационарная и выездная практика. Для постановки опытов в лабораторных и выездных условиях имеются: договора о совместной работе с ФГБНУ «НЦЗ зерна им. П. П. Лукьяненко», Всероссийским НИИМК им. В.С. Пустовойта, ВНИИ риса, лаборатория кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений со всем необходимым оснащением в КубГАУ.

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 ОПОП ВО

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

Профессиональный стандарт **Агроном ОТФ: Управление производством растениеводческой продукции.**

Трудовые действия: проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства, D/03.7.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ОПК–1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК–2 – способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК–4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

7. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Б2 Практика включена в обязательный перечень ФГОС ВО. По очной форме обучения практика проходит на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики (Научно-исследовательская работа) составляет 864 часов, 24 зачетных единиц. Форма контроля – зачет с оценкой

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	итого	
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасно-	2	6		8	Ведение дневника, написание и защита

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	итого	
	сти					отчёта
2	Экспериментальный этап (наблюдения и сбор фактического материала. Выращивание растений, закладка опыта, фенологические наблюдения)	100	32	400	532	Ведение дневника, написание и защита отчёта
3	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации (сбор, обработка и анализ необходимой литературы, полученной информации, результатов исследований)	70		234	304	Ведение дневника, написание и защита отчёта
4	Оформление дневника и подготовка отчета	20			20	Ведение дневника, написание и защита отчёта
	Всего	192	38	634	864	Зачет

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

В период производственной практики (научно-исследовательской работы) магистром оформляется дневник практики и отчет (Приложения А–Г). Дневник должен содержать информацию о видах работ, выполняемых студентом в соответствии с календарным графиком практики.

В ходе научно-исследовательской работы студент проводит сбор первичных исходных данных, согласно выбранной теме исследований и плана, разработанного совместно с руководителем. Студент проводит анализ научной литературы по выбранной тематике. Полученные цифровые и литературные данные оформляются в отчет по научно-исследовательской работе.

По окончании прохождения научно-исследовательской работы магистрант предоставляет руководителю для проверки дневник и отчет о прохождении

дении научно-исследовательской работы. При наличии дневника и отчета о прохождении научно-исследовательской работы студент допускается к публичной защите отчета. К публичной защите отчета студент прорабатывает теоретические вопросы и готовит доклад-презентацию, в котором кратко излагает результаты своей научно-исследовательской работы и демонстрирует полученные теоретические знания в ходе изучения научной литературы по выбранной тематике.

По итогам выполнения всех обозначенных требований и защиты отчета о научно-исследовательской работе магистрант получает зачет с оценкой.

10. Фонд оценочных средств по производственной практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК–1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	
1, 2, 3	Инновационные технологии в агрономии
8	Производственная (преддипломная) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК–2 – способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	
3	Методика профессионального обучения
8	Производственная (преддипломная) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК–4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
8	Производственная (преддипломная) практика
8	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
	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено	
ОПК–1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства					
ОПК-1.1 - Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Ведение дневника, отчёт, зачёт
ОПК-1.2 - Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании методов решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании методов решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании методов решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок знание методов решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	
ОПК-1.3 - Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок знание доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено	

ОПК–2 – способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик

ОПК-2.1 - Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок знание педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Ведение дневника, отчёт, зачёт
ОПК-2.2 - Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в знании современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в знании современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в знании современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок знание современных образовательных технологиях профессионального образования (профессионального обучения)	
ОПК-2.3 - Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в передаче профессиональных знания в области агрономии, объяснении актуальных проблем и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в передаче профессиональных знания в области агрономии, объяснении актуальных проблем и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в передаче профессиональных знания в области агрономии, объяснении актуальных проблем и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в передаче профессиональных знания в области агрономии, объяснении актуальных проблем и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено	

ОПК–4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-4.1 - Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в анализе методов и способов решения исследовательских задач	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в анализе методов и способов решения исследовательских задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в анализе методов и способов решения исследовательских задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок анализе методов и способов решения исследовательских задач	Ведение дневника, отчёт, зачёт
ОПК-4.2 - Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в агрономии	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в агрономии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в агрономии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок в использовании информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базы для проведения исследований в агрономии	
ОПК-4.3 - Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в формулировке результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в формулировке результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в формулировке результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок формулировке результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	

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 (научно-исследовательская работа) практики обучающемуся выдается индивидуальное задание (Приложение А), содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1 Обзор литературы по тематике исследований. В обзоре литературы дается анализ научных источников по тематике исследований, приводятся различные точки зрения на изучаемый вопрос. Описывается новизна исследований и их практическая значимость. Приводится связь между теоретическими и практическими результатами исследований (объем 5–7 страниц).

2 Методика исследований. Представляются и характеризуются методики проводимых исследований

3 Результаты исследований. Представляются и интерпретируются результаты исследований в виде таблиц, графиков, рисунков, фотографий и др. (объем 5–7 страниц) Выводы Приложения (вкладываются материалы, демонстрирующие итоги выполнения каждого пункта задания по практике).

Перечень предоставляемых приложений к отчету (Приложение Б–Г):

1 Задание на практику с отметкой о выполнении.

2 План-график

3 Дневник прохождения практики. В дневнике практики должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные магистрантом задания. Дневник практики заполняется обучающимся лично. Записи о выполненных работах производятся каждый день. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью. Отчетные материалы по практике передаются на проверку кафедральному руководителю практики, который, согласно приказу осуществляет общее руководство и контроль за прохождением практики студентов. Кафедральный руководитель практики: - согласовывает задание на практику с заведующим кафедрой -проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики; -осуществляет постановку задач студентам и оказывает соответствующую консультационную помощь; -осуществляет систематический контроль за ходом практики; оказывает помощь студенту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета

Вопросы для проведения защиты отчета по результатам производственной (научно-исследовательской практики) практики:

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

ОПК–1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК–2 – способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК–4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

1. Биометрические показатели развития полевой культуры
2. Засоренность и меры борьбы с сорняками
3. Вредители и болезни полевых культур. Меры борьбы с ними
4. Учеты урожая, структуры урожая, проведение анализов на качество
5. Какой способ обработки почвы по итогам Ваших исследований Вы рекомендуете производству и почему?
6. Как определить густоту стояния растений культуры на поле?
7. Какова Ваша личная доля участия в закладке опыта, проведении фенологических наблюдений, лабораторного анализа и т.д.?
8. Как рассчитать дозы внесения минеральных удобрений, приведенных в Ваших исследованиях в физическом весе?
9. По какой методике вы определяли площадь листьев культуры?
10. По какой причине показатель площади листьев снижается к уборке?
11. В чем принципиальная разница между показателями биологическая урожайность и урожайность?
12. Что такое традиционная технология возделывания культуры?
13. Назовите видовой состав сорных растений на Ваших участках опыта?
14. Мероприятия по внутреннему карантину растений
15. Мероприятия по внешнему карантину растений
16. Изменения в законодательно-правовой базе в сфере внутреннего и внешнего карантина растений в РФ и в мире
17. Карантинный досмотр
18. Международное сотрудничество в области карантина растений
19. Вредители пасленовых и технических культур
20. Вредители плодово-ягодных культур, субтропических и декоративных растений

21. Вредители зерна, продуктов его переработки и упаковочной тары при хранении
22. Болезни зерновых и крупяных культур
23. Болезни технических культур (картофель, хлопчатник, лен, соя, подсолнечник)
24. Болезни плодовых культур, винограда и лесных растений
25. Карантинные сорные растения
26. Потенциально опасные организмы для Российской Федерации. Современное состояние.
27. Современные технологии обеззараживания подкарантинной продукции
28. Современные методы защиты растений от вредителей

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

Формы промежуточной аттестации производственной практике

Зачет по ТБ в ходе производственной практики, подготовка отчета и дневника по научно-исследовательской работе, доклад по отчету и защита отчета.

Перечень предоставляемых студентом, проходившим практику, материалов по практике – отчет по практике с приложениями.

Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке при проведении дифференцированного зачета

Отлично. Оценки «отлично» заслуживают ответы, в которых полно и логично демонстрируются глубокие знания отечественной и зарубежной практики в целом. При ответе на вопросы студент проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

Хорошо. Оценки «хорошо» заслуживают ответы, которые излагаются систематизировано и последовательно, но в недостаточном объеме демонстрируются знания. Демонстрируются знания отечественной и зарубежной практики. При ответе на вопросы проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

Удовлетворительно. Оценки «удовлетворительно» заслуживают ответы на вопросы, в которых могут быть допущены нарушения в последова-

тельности изложения материала, демонстрируется недостаточные знания. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи. При ответе на вопросы студент не проявляет творческих способностей. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

Неудовлетворительно. Оценки «неудовлетворительно» заслуживают ответы, в которых не наблюдается последовательность и определённая систематизация излагаемого материала, демонстрируется поверхностное знание. При ответе студент не демонстрирует определённой системы знаний по соответствующему вопросу. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость. Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты отчета	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «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

	<p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>		<p>ния, 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 соблюдены</p>
		«хорошо» (зачтено)	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает 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, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		«удовлетворительно» (зачтено)	<p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся</p>

			<p>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>
		<p>«неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.</p>

ОБРАЗЕЦ АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА
Аттестационный лист по практике

Ф.И.О.

Обучающийся _ курса направления подготовки _____,
успешно прошёл _____ практику в объеме часов/з.е. с «__»
_____ 20__ года по «__» июля 20__ года в КубГАУ на

В ходе практики обучающийся согласно программе практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
ОПК–1 – способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства			
ОПК–2 – способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик			
ОПК–4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы			

Руководитель от КубГАУ

Ф.И.О.

«» июля 20__ г.

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_Koncepcija_IZR_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

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

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

6 Интегрированная защита растений (плодовые, ягодные культуры и виноград) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, 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

7 Интегрированная защита растений (зерновые культуры) : учеб. пособие / Н. Н. Нецадим, Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник, В. С. Горьковенко. – Краснодар.: Самопринт, 2016.–232 с. Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/105/01_3AB_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.

9 Химические средства защиты растений : учеб. пособие / Э. А. Пикушова, Е. Ю. Веретельник. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 201 с. Режим до-

ступа :
https://edu.kubsau.ru/file.php/105/Uchebnoe_posobie_KHSZR_Pikushova_Veretel_nik_466238_v1_PDF

Методика экспериментальных исследований в агрономии: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Э. А. Пикушова, Л. А. Шадрина, А. И. Белый. 18.11.2020 г. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 162 с.

Биоагенты и биологически активные вещества в защите растений. Методические указания к проведению практических занятий дл\ обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Защита и карантин растений» [Электронный ресурс] Л.А. Шадрина, Э.А. Пикушова, А.И. Белый 29.12.2020г. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 47 с.

Производственная практика (научно-исследовательская работа). Методические указания к проведению производственной практики (научно-исследовательская работа) для подготовки обучающихся по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Защита и карантин растений» [Электронный ресурс] Дмитренко Н. Н., А. С. Замотайлов, Бедловская И. В., А. И. Белый 27.05.2021г. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 21 с.

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.

Введение в профессиональную деятельность: метод. указания [Электронный ресурс] / сост. А. А. Левыченкова, А. М. Девяткин, П. В. Сидак, А. И. Белый. 22.06.2021 г. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=105> – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 36 с.

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.

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.

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: Став-

ропольский 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-obosnovannoe_primenenie_gerbicidev_v_integrirrovannykh_skhemakh_zashchity_selskokhozjaistvennykh_kultur_ot_vrednykh_organizmov.pdf

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

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

Перечень Интернет сайтов:

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

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

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

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

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

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 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.

Перечень лицензионного ПО

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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Защита растений	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

14 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Производственная практика (научно-	Помещение № 201 ЗР, посадочных мест – 34; площадь –	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного

	исследовательская)	<p>84,4 м²;</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>сплит-система – 2 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 8 шт.;</p> <p>весы – 2 шт.;</p> <p>термостат – 1 шт.;</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>	корпуса факультета агрохимии и защиты растений
2	Производственная практика (научно-исследовательская)	<p>Помещение № 204 ЗР, посадочных мест – 24; площадь – 41,2 м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>лабораторное оборудование (весы – 1 шт.);</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p>	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса факультета агрохимии и защиты растений

		программное обеспечение: Windows, Office	
--	--	---	--

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 ИМЕ-
НИ 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 за-
явленным 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 ИМЕ-
НИ 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 высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой фитопатологии,
энтомологии и защиты растений

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 2022