

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

Факультет агрономии и экологии
Общего и орошаемого земледелия



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Макаренко А.А.
(протокол от 20.05.2024 № 20)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Земледелие

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 2 года
Заочная форма обучения – 2 года 5 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 18 з.е.
в академических часах: 648 ак.ч.

Разработчики:

Доцент, кафедра общего и орошаемого земледелия Гладков
В.Н.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №708, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Общего и орошаемого земледелия	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Коковихин С.В.	Согласовано	06.05.2024, № 12/а

1. Цель и задачи практики

Цель практики - приобретение магистром производственных навыков, закрепление профессиональных компетенций по изучаемой программе, а также приобретение навыков работы в коллективе, изучение экономических показателей для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи практики:

- ☐ применение теоретических знаний за время обучения на производстве по программе «Земледелие»;;
- ☐ умение правильно выбрать инновационные технологии в сельскохозяйственном производстве и внедрять их в производство;;
- ☐ приобретение опыта организационной работы по программе магистратуры;;
- ☐ приобретение навыков к обобщению информации по основным вопросам земледелия и их анализу..

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Применять современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Технологическая практика.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Непрерывная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Технологическая практика» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 12 недель или 648 часа(-ов).

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	648	18	144	144		504	Зачет
Всего	648	18	144	144		504	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	648	18	72	72		576	Зачет
Всего	648	18	72	72		576	

6. Содержание практики

6. 1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Подготовительный (организационный) этап - 58 час. Тема 1.1 инструктаж по технике безопасности - 58 час.	ОПК-3.1	Задача	Зачет
2	Производственный этап - 50 час. Тема 2.1 Знакомство с хозяйством и его структурой, формой деятельности - 50 час.	ОПК-3.1	Задача	Зачет
3	Исследовательский этап - 330 час. Тема 3.1 Анализ хозяйственной деятельности - 330 час.	ОПК-3.1	Задача	Зачет
4	Обработка и анализ полученной информации - 150 час. Тема 4.1 Обработка и анализ полученной информации - 150 час.	ОПК-3.1	Задача	Зачет
5	Подготовка отчета - 60 час. Тема 5.1 Подготовка и защита отчета по практике - 60 час.	ОПК-3.1	Задача	Зачет

6. 2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 46ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Тема 1.1. инструктаж по технике безопасности

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 46ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Подготовка к практике, включая инструктаж по технике безопасности

Раздел 2. Производственный этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 32ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)

Тема 2.1. Знакомство с хозяйством и его структурой, формой деятельности

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 32ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)

Знакомство с хозяйством и его структурой, формой деятельности

Раздел 3. Исследовательский этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 310ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 60ч.; Самостоятельная работа - 294ч.)

Тема 3.1. Анализ хозяйственной деятельности

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 310ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 60ч.; Самостоятельная работа - 294ч.)

Знакомство с отчетами хозяйственной документации, Анализ инновационных технологий сельскохозяйственного производства культур и методов селекции с/х культур

Знакомство с технологиями возделывания с/х культур и их анализ, Анализ конкурентоспособности технологий селекции и семеноводства с/х культур

Изучение затрат на производство продукции и конкурентоспособности полученной продукции

Раздел 4. Обработка и анализ полученной информации

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 130ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 100ч.)

Тема 4.1. Обработка и анализ полученной информации

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 130ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 100ч.)

Анализ урожайных данных озимых культур, анализ полученных данных по системам обработки почвы, приемам обработки почвы, по технологиям возделывания культур

Раздел 5. Подготовка отчета

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 50ч.)

Тема 5.1. Подготовка и защита отчета по практике

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 50ч.)

Подготовка и защита отчета по практике

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Прохождение инструктажа по ТБ. Знакомство с содержанием программы и методическими указаниями по практике. Изучение порядка оформления и ведения дневника практики, оформления отчета и д.р. Получение направления на практику (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6).

Раздел 2. Производственный этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Знакомство с хозяйством и его структурой, формой деятельности. Изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Прохождение практики в должности (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6).

Раздел 3. Исследовательский этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Участие в НИР (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6).

Раздел 4. Обработка и анализ полученной информации

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Проведение статистической обработки полученных экспериментальных данных (ОПК-3).

Раздел 5. Подготовка отчета

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Подготовка и написание отчета.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1

Вопросы/Задания:

1. Закономерности технологий возделывания культурных растений.
2. Типы технологий: высокая, интенсивная, нормальная, базовая, новая, энергосберегающая.
3. Биологизация земледелия – дальнейший этап в развитии растениеводства как науки.
4. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
5. Основные предшественники озимой пшеницы и их характеристика.
6. Система удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий зоны возделывания.
7. Основная и предпосевная обработка почвы под озимую пшеницу после различных предшественников (озимой пшеницы, люцерны, подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, гороха).
8. Биологическое обоснование оптимального срока посева озимой пшеницы.

9. Сроки посева озимой пшеницы в различных зонах Краснодарского края и по различным предшественникам.

10. Норма высева семян озимой пшеницы в зависимости от биологических особенностей сорта, предшественника, плодородия почвы, срока сева.

Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1

Вопросы/Задания:

1. Сроки, способы посева, норма высева и глубина заделки семян озимой пшеницы.
2. Уход за посевами озимой пшеницы в осенне-зимний и весенне-летний периоды.
3. Удобрения озимой пшеницы в весенне-летний период. Дозы, сроки и способы внесения удобрений.
4. Сроки и способы уборки озимой пшеницы в зависимости от состояния посевов и погодных условий.
5. Виды потерь урожая зерновых культур и пути их устранения.
6. Технологические операции, выполняемые при основной и весенне-летней обработке почвы. Какие из них выполняются при почвозащитной обработке черноземов.
7. Охарактеризуйте способы обработки почвы, которые являются противоэрозионными и выполняют почвозащитную функцию.
8. Охарактеризуйте приемы основной обработки почвы. Какие из них наиболее часто применяют при почвозащитной обработке почвы.
9. Цели и задачи основной обработки почвы в районах проявления ветровой эрозии на Ку бани.
10. Цели и задачи обработки почвы в южно-предгорной зоне Краснодарского края при проявлении водной эрозии.

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Общее земледелие, растениеводство: учебное пособие для студентов магистратуры и аспирантов направления подготовки «сельское хозяйство» / Фатыхов И. Ш., Корепанова Е. В., Гореева В. Н., Исламова Ч. М.. - Ижевск: УдГАУ, 2021. - 172 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/257933.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Савельев В. А. Растениеводство / Савельев В. А.. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 316 с. - 978-5-8114-8194-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/173115.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Земледелие на юге России: учебное пособие / Лучинский С. И., Лучинский А. С., Макоев А. В., Терехова С. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 149 с. - 978-5-00097-874-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/171567.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека elibrary

Ресурсы «Интернет»

Не используются.

10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

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 программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

10.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Лаборатория

539гл

анализатор влажн. А&D MX-50 - 1 шт.

баня вод. ЛАБ-ТБ-6/24 6-ти гнездн. - 1 шт.

баня водяная БКЛ 9 - 1 шт.

бур почвенный Лебедева - 10 шт.
вакуумметр для назначения сроков полива - 10 шт.
весы VIC-610 электронные - 1 шт.
весы электронные VIC-1500 - 1 шт.
вешалка для одежды - 1 шт.
дистиллятор ДЭ-10 СПУ - 1 шт.
дозатор агрес. жидкостей АТП-1Д - 1 шт.
доска настенная - 2 шт.
кондицион. Panasonic CS/SU-E12GKD - 1 шт.
кондиционер Panasonic CS/SU-E18GKDW - 1 шт.
микроскоп лабораторный бинок. Биомед-1 - 10 шт.
микроскоп поляризац. Nikon E 200POL - 1 шт.
Огнетушитель ОП-5 - 1 шт.
Онетушитель ОУ-3 - 1 шт.
система капил.электроф.Капель-105 - 1 шт.
стол лабораторный 1200х700х850 - 1 шт.
стол лабораторный 1300х700х850 - 3 шт.
стол лабораторный 1400х600х850 - 2 шт.
стол островной 1300х1400х850 - 3 шт.
стол островной 1200х1400х850 - 4 шт.
стол письменный 1200х600х750 - 2 шт.
стол приборный 11510х600х850 - 1 шт.
стол-мойка 1200х600х850 - 2 шт.
сушилка настенная пластик - 3 шт.
сушилка ПЭ2000 - 1 шт.
табурет М92 винтовой - 50 шт.
шкаф 800х600х1820 - 3 шт.
шкаф вытяжной 1500х750х2400 - 1 шт.
шкаф для документов 550х350х1850 - 1 шт.
шкаф сушильный СНОЛ 58/350 - 1 шт.
шкаф сушильный СШ-80-01 - 1 шт.
шкаф СЭШ-3М с цифр.индик. - 1 шт.

Учебная аудитория

725ггл

доска ДК11Э2410 - 1 шт.
стол аудиторный - 14 шт.
стул ISO BLACK - 28 шт.

Склад переносимого оборудования

728ггл

будка жалюз. психрометр. БП-1 с психром. и штативом - 1 шт.
бур почвенный АМ-16 - 15 шт.
лопата штыковая - 12 шт.
осадкомер Третьякова О-1 - 1 шт.
плотномер электронный - 2 шт.

Научная лаборатория

732ггл

Анализатор влажности ADAM PVD-53 - 1 шт.
Бур почвенный АМ-7 - 2 шт.

Весы лабораторные Веста ВМ-512 - 4 шт.
Весы лабораторные Веса ВМ1502М-II - 4 шт.
Кассетные шторы блэкаут с логотипом - 1 шт.
плотномер почвы wile soil - 1 шт.
сплит-система centek CT-65f24 - 1 шт.
Стол-мойка ЛК-600 СМС-Г - 2 шт.
Тумба встраиваемая ЛК-600 ТД-В (с дверками и ящиком) - 10 шт.
Тумба встраиваемая ЛК-900 ТД-В (с дверцами и ящиком) - 2 шт.
Шкаф ЛДСП (400*450*2500) - 1 шт.
Шкаф сушильный ШС-20-02 СПУ - 2 шт.

11. Методические указания по прохождению практики

1. Системы земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / под ред. А. К. Коробка. – Краснодар, 2015.–352 с. <http://docplayer.ru/26080645-Sistema-zemledeliya-krasnodarskogo-kraya-na-agrolandshaftnoy-osnove.html>
2. Земледелие : учебник / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин, А.Я. Рассадин и др.; под ред. А.И. Пупониной. - М. : Колос, 2002. Кол-во - 177 экз.
3. Куркаев В.Т. Агрохимия: учеб. пособие / В.Т. Куркаев, А.Х. Шеуджен. – Майкоп: ГУРИПП «Адыгея», 2006. Кол-во -59 экз.
4. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству / Г.С. Посыпанов. - М.: Мир, 2004. Кол-во 28 экз.
5. Коломейченко В.В. Растениеводство / В.В. Коломейченко. - М.: Агробизнесцентр, 2007. Кол-во 103 экз.
6. Посыпанов Г.С. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. – М.: Колос, 2006. Кол-во 5 экз.
7. Ягодин Б.А. Агрохимия / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко - М.: Колос, 2002 г. Кол-во 354 экз.
8. Тарасенко Б. М. Повышение плодородия почв Кубани / Б. И. Тарасенко и др. – Краснодар, 2014. – 130 с. <http://kubsau.ru/education/chairs/husbandry/publications/>

12. Методические рекомендации по проведению практики