

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
Физиологии и биохимии растений
Фитопатологии, энтомологии и защиты растений



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Лебедовский И.А.
Протокол от 22.04.2025 № 8

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

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)подготовки: Защита растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

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

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра фитопатологии, энтомологии и защиты растений Дмитренко Н.Н.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 699, 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 | Физиологии и биохимии растений | Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП | Подушин Ю.В. | Согласовано | 14.04.2025, № 8 |
| 2 | Фитопатологии, энтомологии и защиты растений | Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП | Замотайлов А.С. | Согласовано | 22.04.2025, № 8 |
| 3 | | Председатель методической комиссии/совета | Москаleva Н.А. | Согласовано | 22.04.2025, № 8 |

1. Цель и задачи практики

Цель практики - закрепление теоретических знаний полученных при изучении специальных дисциплин и получение навыков в оценке фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур, принятие решения о целесообразности применения средств защиты растений и оптимизация сроков и качества проведения защитных мероприятий.

Задачи практики:

- Ознакомиться с постановкой защиты растений в хозяйстве;;
- Изучить ассортимент пестицидов применяемых в хозяйстве или включенных в схемы опытов;;
- Ознакомиться с системой защиты в посевах(посадках) трех наиболее значимых культур в хозяйстве:–полевых: озимой пшеницы, сахарной свеклы, подсолнечника, кукурузы, сои, гороха, люцерны;
- овощных: томатов, картофеля, огурца, перца, баклажана, бахчевых культур;
- плодовых: яблони, груши, сливы, вишни, черешни, алычи, персики;
- ;
- Изучить способы внесения средств защиты растений в хозяйстве;
- Определить биологическую и хозяйственную эффективность химических и биологических пестицидов;;
- Ознакомиться с постановкой техники безопасности при применении средств защиты .

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 создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Умеет пользоваться методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Знает методы и способы по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Умеет выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

Владеть:

ОПК-3.2/Нв1 Владеет навыками по выявлению и устранению проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов

ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Знать:

ОПК-3.3/Зн1 Знает методы и способы проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Уметь:

ОПК-3.3/Ум1 Умеет проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Владеть:

ОПК-3.3/Нв1 Владеет навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства

Знать:

ОПК-6.1/Зн1

ОПК-6.1/Зн2 Базовые принципы экономики в сфере сельскохозяйственного производства

Уметь:

ОПК-6.1/Ум1

ОПК-6.1/Ум2

ОПК-6.1/Ум3 Демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства

Владеть:

ОПК-6.1/Нв1

ОПК-6.1/Нв2 Владея базовыми знаниями экономики в сфере сельскохозяйственного производства

ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур

Знать:

ОПК-6.2/Зн1

ОПК-6.2/Зн2 Методов расчета экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур

Уметь:

ОПК-6.2/Ум1

ОПК-6.2/Ум2

ОПК-6.2/Ум3 Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур

Владеть:

ОПК-6.2/Нв1

ОПК-6.2/Нв2 Расчета экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Технологическая практика (производственная практика)» относится к обязательной части образовательной программы и проводиться в семестре(ах): 3, 6.

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).

| 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) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|--------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Третий семестр | 108 | 3 | 24 | 24 | | 84 | Зачет |
| Шестой семестр | 540 | 15 | 120 | 120 | | 420 | Зачет |
| Всего | 648 | 18 | 144 | 144 | | 504 | |

6. Содержание практики

6. 1. Контрольные мероприятия по практике

| № | Наименование позиции | Контролируем | Вид контроля/ используемые оценочные материалы |
|---|----------------------|--------------|--|
|---|----------------------|--------------|--|

| п/п | Наименование раздела | Предметные ИДК | Текущий | Промежуточная аттестация |
|-----|--|---|---------|--------------------------|
| 1 | Подготовительный (организационный) этап - 143 час. Тема 1.1 Инструктаж о порядке прохождения производственной практики - 143 час. | ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Задача | Зачет |
| 2 | Основной этап - 352 час. Тема 2.1 Ознакомление с системой защиты, способами внесения средств защиты растений и определение биологической и хозяйственной мероприятий - 352 час. | ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Задача | Зачет |
| 3 | Заключительный этап - 153 час. Тема 3.1 Подготовка отчета - 153 час. | ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Задача | Зачет |

6.2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 46ч.; Самостоятельная работа - 97ч.)

Тема 1.1. Инструктаж о порядке прохождения производственной практики
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 46ч.; Самостоятельная работа - 97ч.)

Выдача рабочих программ научных исследований и производственных заданий. Ознакомиться постановкой защиты растений в хозяйстве; с техническими средствами по защите растений

Раздел 2. Основной этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 52ч.; Самостоятельная работа - 300ч.)

Тема 2.1. Ознакомление с системой защиты, способами внесения средств защиты растений и определение

биологической и хозяйственной мероприятий

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 52ч.; Самостоятельная работа - 300ч.)

Ознакомиться с системой защиты в посевах(посадках) трех наиболее значимых культур в хозяйстве(индивидуальное задание). Изучить способы внесения средств защиты растений в хозяйстве. Определение биологической и хозяйственной эффективности химических и биологических пестицидов; ознакомление с постановкой техники безопасности

Раздел 3. Заключительный этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 46ч.; Самостоятельная работа - 107ч.)

Тема 3.1. Подготовка отчета

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 46ч.; Самостоятельная работа - 107ч.)

Подготовка отчета: анализ полученной информации. Оформление дневника и отчета

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. Методики разработки технологических карт

Что необходимо для подготовки технологических карт?

2. Техника закладки мелкоделяночных полевых опытов

Как закладывается мелкоделяночный опыт?

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Методика проведения статистической обработки результатов опыта

Какая методика используется для статистической обработки данных?

2. Методы исследований в агрономии

Какие методы используются для исследований в агрономии?

3. Использование прогнозов развития вредителей и болезней для разработки элементов системы земледелия

Как используются прогнозы вредных организмов в системах земледелия?

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Знание типов и приемов обработки почвы при борьбе с сорной растительностью

Какие способы обработки почвы используются в борьбе с сорной растительностью?

2. Определение общей потребности в пестицидах

Как определяется общая потребность в пестицидах?

3. Методы определение биологической эффективности пестицидов

Какие методы используются для определения биологической эффективности пестицидов?

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-3.2 ОПК-6.2 ОПК-3.3

Вопросы/Задания:

9. Биоэкологические особенности основных вредителей озимой пшеницы и меры борьбы с ними

10. Биологические особенности развития болезней земляники садовой

11. Агробиологическая минимизация инфекционного фона возбудителей фузариозной корневой гнили озимого ячменя

Шестой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-3.2 ОПК-6.2 ОПК-3.3

Вопросы/Задания:

1. Методы определение биологической эффективности пестицидов
2. Воздействие приемов обработки на свойство почвы и фитосанитарное состояние посевов
3. Биологическое обоснование защиты груши от вредителей
4. Биологическое обоснование защиты яблони от вредителей
5. Биологические особенности вредителей сахарной свеклы и меры борьбы с ними
6. Влияние гербицидов на видовой состав сорных растений, урожайность сои в условиях центральной зоны Краснодарского края.
7. Влияние элементов технологии возделывания озимой пшеницы на накопление патогенных и супрессивных микроэлементов в почве
8. Эффективность агротехнических приемов в контроле численности сосущих вредителей озимой пшеницы

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. КРАВЦОВ А. М. Технология возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях: метод. указания / КРАВЦОВ А. М., Герасименко В. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 64 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10040> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Зерновые культуры: важнейшие разновидности: учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2017. - 154 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5533> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. БРОВКИНА Т. Я. Растениеводство: рабочая тетр. / БРОВКИНА Т. Я., Калашников В. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 33 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5665> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Интегрированная защита растений (технические, зернобобовые и бобовые культуры): учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2017. - 280 с. - 978-5-94672-694-8. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5644> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

1. <http://agreeplant.ru> - Официальный сайт фирмы «Агриплант»
2. www.Syngenta.ru - Официальный сайт фирмы «Сенгента»
3. www.betaren.ru - Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»

Ресурсы «Интернет»

1. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
2. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
4. <https://edukubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

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.

Лекционный зал

200зр

Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.

Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.

Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Лаборатория
306зр

Доска интерактивная (доска, проектор, крепления, 87 дюймов) - 0 шт.

Компьютер LENOVO - 0 шт.

Микроскоп Микромед-1 вар 2-20 - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический Модель СМ-1 (бинокуляр) - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический (бинокуляр) МСП-1 вариант - 2 - 0 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 0 шт.

310зр

Сплитсистема - 0 шт.

11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

12. Методические рекомендации по проведению практики