

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

В. К. Ивченко, А. Н. Халипский

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Методические указания

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Направленность «Защита растений», «Технологии в растениеводстве»

Курс 2, семестры 4

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: магистр

Электронное издание

Красноярск 2020

Рецензент

И.А. Шадрин, кандидат биологических наук, доцент

Ивченко, В. К.

Преддипломная практика: методические указания [Электронный ресурс] / В. К. Ивченко, А. Н. Халипский; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 23 с.

Рассмотрены методические и организационные вопросы проведения преддипломной практики. Приведен перечень базовых предприятий Красноярского края для прохождения практики, заданий, даны формы отчетности.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 35.04.04 «Агрономия».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Ивченко В. К., Халипский А. Н., 2020
© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Цель преддипломной практики.....	5
2. Требования к результатам преддипломной практики.....	6
3. Структура и содержание преддипломной практики.....	10
4. Обязанности кафедры, ответственной за проведение преддипломной практики.....	14
5. Обязанности организации, принимающей обучающихся на практику.....	14
6. Права и обязанности студента-практиканта.....	14
7. Требования к содержанию и оформлению дневника и отчета практики.....	15
8. Сдача и защита отчета по практике, формы промежуточной аттестации.....	16
9. Примерные темы выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность «Защита растений».....	17
10. Примерные темы выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность «Технологии в растениеводстве».....	19
11. Учебно-методическое обеспечение.....	20
Приложение.....	22

ВВЕДЕНИЕ

Практика обучающихся является составной частью основных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования.

Преддипломная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Цели и объемы практики определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия».

Преддипломная практика как часть основной профессиональной образовательной программы является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимся программ теоретического и практического обучения в соответствии с ФГОС ВО.

Преддипломная практика предусматривает сбор и систематизацию материалов научно-исследовательской работы для выполнения магистерской диссертации, обобщение полученных ранее теоретических и практических знаний, ознакомление с процедурой подготовки магистерской диссертации.

Результаты преддипломной практики должны свидетельствовать о приобретении соответствующих компетенций обучающихся по избранной профессиональной деятельности.

Подготовка магистров по направлению 35.04.04 «Агрономия» ориентирована на приобретение базовых знаний для овладения профессиональными компетенциями по существу современных проблем агрономии.

Обучающийся должен использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах в ходе прохождения практики, обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов. Самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов, составить практические рекомендации по использованию результатов научных исследований, представить результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций.

Настоящие методические указания содержат требования и рекомендации к прохождению преддипломной практики и ориентируют обучающегося на выбор предприятия, выбор поставленных задач и

способов их решения, подготовки отчетной документации, оформления и защиты отчета.

1. ЦЕЛЬ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний, полученных во время контактных занятий путем непосредственного участия обучающегося в производственной и научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков посредством овладения научными методами анализа.

Преддипломная практика предусматривает получение экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.

Местами прохождения практики могут выступать:

- производственные передовые предприятия АПК Красноярского края, базовые хозяйства и другие коммерческие организации различных организационно-правовых форм;
- научно-исследовательские организации;
- государственные учреждения;
- малые инновационные предприятия ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» (ООО «Садовый центр аграрного университета», ООО «Центурион Плюс», ООО «СПК Учхоз «Миндерлинское»), научно-исследовательский центр селекции и оригинального семеноводства.

Реестр долгосрочных договоров, заключенных с профильными организациями (предприятиями, учреждениями) на проведение практики обучающихся Института агроэкологических технологий, размещен на странице <http://kgau.ru/new/student/27/content/iaet.pdf>.

Перечень базовых хозяйств, рекомендованных для прохождения преддипломной практики студентами ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, размещен на странице <http://kgau.ru/new/student/27/content/bh.pdf>.

Задачами преддипломной практики являются овладение навыками постановки актуальных научных проблем для решения их в процессе проведения, разработки методики проведения НИР, выполнение самостоятельного исследования (полевого, вегетационного или лабораторного опытов).

В период преддипломной практики студенту предстоит:

- провести литературный и патентный поиск с целью решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели;
- в соответствии с разработанной методикой провести эксперимент с соблюдением всех требований методик ведущих научных учреждений (повторность в опыте, площадь посевной и учетной делянки, рекомендуемые сорта и технологии, перечень изучаемых приемов и т. д.);
- провести математическую обработку полученных результатов и доказать их причинную взаимосвязь с изучаемыми приемами;
- провести библиографический поиск аналогичных или противоположных экспериментальных данных, полученных в различных научных организациях другими исследователями в подобных экспериментах;
- провести экономическую, а также при необходимости и биоэнергетическую оценку рекомендуемых приемов в сравнении с традиционными;
- оформить полученные результаты в виде рукописи выпускной квалификационной работы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты обучения по преддипломной практике являются основой для формирования следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы 35.04.04 «Агрономия».

Направление 35.04.04 «Агрономия», направленность «Защита растений»

Студент, освоивший данную образовательную программу, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1. Способностью составлять программу исследований, организовывать и проводить эксперименты по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий) сортов и гибридов в условиях производства продукции растениеводства.

ПК-2. Способностью организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции, выявлять причины отклоне-

ния показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства растительного сырья.

ПК-3. Способностью организовывать проведение экспериментов по оценке инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики. Способен вести первичную документацию по опытам и представлять экспериментальные данные.

ПК-4. Способностью организовывать и контролировать мероприятия по технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей.

ПК-5. Способностью вести расчет потенциальной, климатически обеспеченной действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур, агрономической, экономической и биоэнергетической эффективности применения агротехнологических приемов.

ПК-6. Способностью разрабатывать и обосновывать оптимальную структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования материальных ресурсов, (земли, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пестицидов, удобрений и т. д.).

ПК-7. Способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции

Направление 35.04.04 «Агрономия», направленность «Технологии в растениеводстве»

Студент, освоивший данную образовательную программу, должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1. Способностью составлять программу исследований, организовывать и проводить эксперименты по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий) сортов и гибридов в условиях производства продукции растениеводства.

ПК-2. Способностью организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции, выявлять причины отклоне-

ния показателей качества и безопасности от заданных норм с целью корректировки технологии производства растительного сырья.

ПК-3. Способностью организовывать проведение экспериментов по оценке инновационных технологий, сортов и гибридов в условиях производства, обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики. Способен вести первичную документацию по опытам и представлять экспериментальные данные.

ПК-4. Способностью организовывать и контролировать мероприятия по технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом региональных особенностей.

ПК-5. Способностью вести расчет потенциальной, климатически обеспеченной действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур, агрономической, экономической и биоэнергетической эффективности применения агротехнологических приемов.

ПК-6. Способностью разрабатывать и обосновывать оптимальную структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования материальных ресурсов, (земли, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пестицидов, удобрений и т. д.).

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен **знать:**

- методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;
- разнообразные методологические подходы к выбору новых направлений научной и производственной деятельности, приемов и технологий производства продукции растениеводства;
- передовые (инновационные) подходы в реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства или переработки продукции растениеводства;
- методы обеспечения экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и оценки экономической эффективности производства продукции;

- современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- методы проведения экспериментальной работы;
- приемы самостоятельного проведения научных исследований с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- методики составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований;
- правила составления отчетов, рефератов, публикаций.

Также обучающийся должен уметь:

- программировать урожаи полевых культур для различных уровней агротехнологий;
- анализировать ход выполнения основных агротехнологических операций по возделыванию основных сельскохозяйственных культур летнего сезона предыдущего года;
- внести коррективы в технологический процесс при меняющихся погодно-климатических условиях, или изменении технической оснащенности процесса;
- обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции;
- использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- обосновать задачи исследования, выбрать методы и разбираться в принципах работы современных приборов и аппаратов;
- организовать и провести лабораторные исследования на основе современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- разработать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- представлять результаты своей деятельности в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.

Наконец, обучающийся должен владеть:

- методами программирования урожаев полевых культур для различных агротехнологий;

- методологическими подходами к моделированию системы защиты растений и разработке новых технологий производства продукции растениеводства;
- способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
- способностью оценить экологическую безопасность любых производственных процессов, связанных с использованием растениеводческой продукции;
- методами разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия для сельскохозяйственных предприятий;
- способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции;
- способностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- навыками разработки задач и проведения экспериментальной работы на основе существующих методов и методик;
- способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- навыками оформления результатов работы в форме отчетов, рефератов, публикации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление 35.04.04 «Агрономия»

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4 зачетных единицы, 144 часа (96 контактных часов, 48 часов на самостоятельную работу), проводится в 4 семестре и включает обработку материалов и данных, полученных в результате эксперимента, и

оформление выпускной квалификационной работы. Структура и содержание преддипломной практики приведены в таблице.

Структура и содержание преддипломной практики

Этап практики	Вид преддипломной работы, в т. ч. самостоятельная работа	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля
		Контактная работа	СР	
1	2	3	4	5
Организационный	Выбор места прохождения практики, написание заявления, подписание договора о прохождении практики (при необходимости). Ознакомление с программой практики, методическими указаниями по ее прохождению	2	2	Собеседование с руководителем практики от кафедры, контроль наличия у обучающихся необходимых документов по прохождению практики (направления на практику, индивидуального задания, дневника практики и т. д.)
	Получение и согласование индивидуального задания и календарного графика прохождения практики	6	2	Контроль руководителя практики от кафедры
	Инструктаж по технике безопасности, производственный инструктаж	6	0	Контроль руководителя практики от кафедры знаний техники безопасности, наличие записи (подписи) в соответствующем журнале

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
Производственный	Ознакомление со структурой, функциями, задачами и методами работы предприятия, избранного в качестве места прохождения практики. Знакомство с объектом и предметом исследования на производстве	4	2	Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии.
	Выполнение полученных индивидуальных и производственных заданий. Проведение наблюдений, измерений, учета, лабораторных анализов в соответствии с заданиями практики	30	22	Первичный материал по результатам исследования (таблицы, рисунки, фотографии, макеты, натуральные объекты исследования, почвенные и растительные образцы). Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии
Аналитический	Анализ исследовательской деятельности в производственных условиях (сбор, обработка, систематизация и анализ полученного фактического экспериментального и собранного литературного материала)	38	6	Первичный материал по результатам исследования (таблицы, рисунки, фотографии, макеты, натуральные объекты исследования, почвенные и растительные образцы). Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии

Окончание табл.

1	2	3	4	5
Заключительный	Подготовка и оформление отчета и дневника прохождения преддипломной практики на предприятии.	6	10	Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии
	Представление и защита результатов научного исследования по результатам прохождения преддипломной практики на предприятии	4	4	Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии. Доклад на заседании кафедры с демонстрацией презентации по результатам исследований, написание научной статьи
ИТОГО		96	48	

Практика завершается написанием отчета. В отчет необходимо включить систематизированные сведения в виде литературного обзора по теме выпускной квалификационной работы, а также полученные в ходе практики результаты исследований. По окончании преддипломной практики обучающийся предоставляет на кафедру дневник прохождения практики и отчет по практике, оформляет презентацию по результатам проведенного исследования.

Тематика индивидуальных заданий на преддипломную практику выдается руководителем практики от кафедры, согласовывается с руководителем практики от организации, должна соответствовать выбранной теме выпускной квалификационной работе и соответствовать задачам преддипломной практики.

Для успешного прохождения преддипломной практики необходимо провести научные исследования, осуществить сбор и обработку полученной научной информации, изучить литературные источники по теме исследования, обработать и систематизировать аналитические данные.

4. ОБЯЗАННОСТИ КАФЕДРЫ, ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

На период прохождения преддипломной практики от курирующей кафедры назначается руководитель. Перед началом практики проводят организационное собрание, на котором студенты получают и оформляют необходимые документы, проходят собеседование, получают индивидуальные задания на практику.

5. ОБЯЗАННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИНИМАЮЩЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКУ

Общее руководство преддипломной практикой студентов возлагают приказом руководителя организации на одного из высококвалифицированных специалистов. Студенты проходят преддипломную практику в организациях, с которыми оформлен соответствующий договор на проведение практики. На рабочем месте со студентом проводят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Обучающийся обязан:

- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
- участвовать в научно-исследовательской работе в соответствии с индивидуальным заданием кафедры, ответственной за проведение преддипломной практики;
- вести дневник, с ежедневным внесением кратких записей о выполненной работе;
- сдать отчет руководителю практики в установленный срок и т. д.

7. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА И ОТЧЕТА ПРАКТИКИ

Во время прохождения практики студент должен вести дневник, в котором описывает выполненную за день работу, указывает, в какой форме она была исполнена (самостоятельно, под наблюдением руководителя практики от предприятия (кафедры)). В дневнике записывают присутствие на научно-исследовательских работах в период прохождения практики. Запись в дневнике ежедневно проверяет и подписывает непосредственный руководитель практики от предприятия.

Руководитель практики от университета должен контролировать правильность оформления и соответствия выполняемых работ заданию практики. Дневник должен быть оформлен в соответствии с установленными вузом требованиями.

Дневник прохождения преддипломной практики на предприятии предоставляется кафедрой, осуществляющей руководство практикой, а также может быть скачан и распечатан студентом самостоятельно со страницы <http://kgau.ru/new/student/> (раздел «Практика»).

При написании отчета по преддипломной практике студент должен придерживаться следующей структуры:

1. Титульный лист (приложение 1). На титульном листе указывается название вуза, выпускающей кафедры; вид и тип практики; ФИО обучающегося, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от организации (предприятия).

2. Содержание.

3. Введение. В данном разделе должны быть приведены цели и задачи практики в зависимости от ее типа.

4. Основная часть. В данном разделе должна быть дана характеристика организации (структурного подразделения организации), в которой обучающийся проходил практику; характеристика проделанной студентом работы в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием.

5. Заключение. В данном разделе должны быть представлены краткие выводы по результатам практики. К отчету о преддипломной

практике прикладывается отзыв руководителя практики от организации (предприятия) о преддипломной практике обучающегося, а также заключение руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т. ч. с замечаниями по отчету).

6. Список использованных источников.

8. СДАЧА И ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ, ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В качестве документов для промежуточной аттестации по итогам практики обучающийся представляет:

- заполненный и подписанный руководителем практики от университета отчет в виде макета будущей магистерской диссертации, в которой дается структура работы, обзор литературы, излагается методика и условия опытного участка, зоны проведения исследований;
- предварительные результаты и их обсуждение;
- библиографический список.

Защиту отчета принимает специальная комиссия, назначенная заведующим кафедрой, включающая научного руководителя.

По окончании преддипломной практики студент предоставляет научному руководителю отчет.

К защите преддипломной практики допускаются обучающиеся, которые своевременно и в полном объеме выполнили задания преддипломной практики и представили отчетные документы. К защите отчета по практике допускаются обучающиеся при наличии отчета в виде черновика диссертации в печатной и электронной форме.

Отчет по преддипломной практике заслушивается на заседании выпускающей кафедры и по итогам защиты обучающемуся выставляется зачет, который отражает полноту выполнения программы практики. Обучающиеся очной формы обучения, не выполнившие программы практики без уважительной причины, подлежат отчислению из университета.

После прохождения преддипломной практики студент обязан в двухнедельный срок сдать и защитить отчет по преддипломной практике. Студенты, не прошедшие преддипломную практику по неуважительной причине, подлежат отчислению из университета.

Основные критерии оценки преддипломной практики:

1. Деловая активность студента в процессе практики (0–25 баллов).
2. Производственная дисциплина студента (0–25 баллов).
3. Устные ответы студента при защите отчета (0–25 баллов).
4. Качество выполненного индивидуального задания (0–25 баллов).

При определении оценки за выполнение преддипломной практики студента следует руководствоваться следующими критериями:

– «зачтено» (более 60 баллов) выставляется студенту, если он выполнил план преддипломной практики, имеет отзыв от руководителя преддипломной практики от организации (предприятия), демонстрирует комплексные знания базовых основ теоретического и экспериментального исследования (знает основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применил методы математического анализа и моделирования, способен провести лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства, обобщить и статистически обработать результаты опытов, сформулировать выводы, способен анализировать технологический процесс как объект управления и др);

– «не зачтено» (менее 60 баллов) выставляется студенту, если он не выполнил план прохождения преддипломной практики или выполнил его с существенными замечаниями, если у студента отсутствуют или присутствуют фрагментарные знания законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования и др.

9. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 «АГРОНОМИЯ», НАПРАВЛЕННОСТЬ «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ»

1. Разработка отдельных элементов интегрированной защиты растений сельскохозяйственных культур в севооборотах.

2. Вредоносность и биологические особенности развития вредителей применительно к отдельным культурам в условиях конкретного хозяйства.

3. Вредоносность и биологические особенности развития возбудителей болезней применительно к отдельным культурам в условиях конкретного хозяйства.

4. Изучение эффективности химических методов борьбы с возбудителями болезней сельскохозяйственных культур.

5. Изучение эффективности химических методов борьбы с вредителями в условиях конкретного хозяйства.
6. Изучение эффективности химических методов борьбы с сорняками в посевах сельскохозяйственных культур.
7. Эффективность химических средств защиты растений на различных сельскохозяйственных культурах в конкретных почвенно-климатических условиях.
8. Изучение зараженности и поврежденности семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур.
9. Сравнительная производственная оценка эффективности применения новых гербицидов на посевах сельскохозяйственных культур.
10. Сравнительная производственная оценка эффективности применения новых инсектицидов на посевах сельскохозяйственных культур.
11. Сравнительная производственная оценка эффективности применения новых фунгицидов на посевах сельскохозяйственных культур.
12. Прогнозирование появления и распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных культур.
13. Изучение особенностей биологии вредителей в условиях Красноярской лесостепи и разработка защитных мероприятий.
14. Изучение особенностей биологии возбудителей болезней сельскохозяйственных культур в условиях Красноярской лесостепи и разработка защитных мероприятий.
15. Оценка вредоносности вредителей и возбудителей болезней в посевах сельскохозяйственных культур.
16. Агроэкономическая оценка прогрессивных методов защиты растений.
17. Агроэкономическая оценка влияния вредных организмов на урожайность зерновых культур и разработка защитных мероприятий на основе экономических порогов вредоносности.
18. Сравнительная оценка методов обеззараживания посевного и посадочного материала от болезней или вредителей.
19. Анализ эффективности защитных мероприятий сельскохозяйственных культур против вредных организмов в хозяйствах Красноярского края.
20. Разработка и оценка эффективности плана защитных мероприятий при подготовке семян к посеву (посадке).

10. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 «АГРОНОМИЯ», НАПРАВЛЕННОСТЬ «ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»

1. Биолого-производственная оценка сортов ягодных (земляника, черная и красная смородина, жимолость, крыжовник, облепиха) и плодовых (яблоня-полукультурка, груша, вишня степная) культур в условиях лесостепной зоны Красноярского края.

2. Использование цеолитов, удобрений АВА при размножении ягодных и декоративных культур зелеными черенками.

3. Создание и изучение исходного материала зерновых бобовых культур.

4. Создание и изучение исходного материала картофеля.

5. Разработка сортовых технологий полевых культур и картофеля.

6. Селекционная оценка овощных культур.

7. Разработка сортовых технологий овощных культур в открытом и защищенном грунтах.

8. Изучение сроков созревания и продуктивности масличных культур семейства капустных.

9. Разработка методов оздоровления базовых клонов в оригинальном семеноводстве картофеля.

10. Сравнительная производственная оценка эффективности применения новых пестицидов на посевах сельскохозяйственных культур.

11. Оценка гибридов яровой пшеницы в конкурсном сортоиспытании в условиях Красноярской лесостепи.

12. Оценка продуктивности зерновых культур.

13. Оценка продуктивности зерновых бобовых культур.

14. Разработка сортовой агротехники сои.

15. Создание и изучение и исходного материала сои.

16. Оценка новых микробиологических препаратов на полевых и овощных культурах.

17. Оценка посевных и технологических качеств семян и зерна полевых культур.

18. Оценка нетрадиционных кормовых культур.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перед началом практики обучающийся должен иметь:

1. Направление дирекции Института агроэкологических технологий на прохождение преддипломной практики.
2. Договор, подписанный студентом, ректором университета и руководителем предприятия, где будет проходить практика.
3. Дневник практики, содержащий задание, подписанное руководителем практики.
4. Полную программу практики и имеющиеся методические пособия.

11.1. Список источников литературы

1. Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. – Москва: Финансы и статистика, 2003. – 269 с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – Москва: Колос, 1979. – 416 с.
3. Вестник защиты растений (периодическое издание).
4. Вестник КрасГАУ. (периодическое издание).
5. Вуколов, Э. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов Statistica и Excel / Э. Вуколов. – Москва: Форум, ИНФРА-М, 2004. – 464 с.
6. Кирюшин, В. И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В. И. Кирюшин. – Москва: КолосС, 2011. – 443 с.
7. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур (общая часть). Выпуск 1. – Москва: Колос, 1985. – 269 с.
8. Моисейченко, В. Ф. Основы научных исследований в агрономии / В. Ф. Моисейченко [и др.]. – Москва: Колос, 1996. – 336 с.
9. Система земледелия Красноярского края на ландшафтной основе: научно-практические рекомендации. – Красноярск, 2015. – 224 с.
10. Смиряев, А. В. Моделирование в биологии и сельском хозяйстве: учебное пособие / А. В. Смиряев, А. В. Исачкин, Л. К. Панкина. – Москва, 2008. – 132 с.
11. Снедекор, Дж. У. Статистические методы в применении к исследованиям в сельском хозяйстве и биологии / Дж. У. Снедекор. – Москва: Издательство сельскохозяйственной литературы, 1961. – 503 с.

12. Тюрин, Ю. Н. Статистический анализ данных на компьютере / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров. – Москва: Инфра, 1997. – 528 с.

13. Харман, Г. Современный факторный анализ / Г. Харман. – Москва: Статистика, 1972. – 485 с.

14. Халафян, А. А. Statistica. Статистический анализ данных: учебник / А. А. Халафян. – Москва: Бином пресс, 2010.

15. Чулкина, В. А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии: учебник / под ред. М. С. Соколова, В. А. Чулкиной. – Москва: Колос, 2009. – 670 с.

11.2. Программное обеспечение

1. Программное обеспечение. Пакеты прикладных программ по статистике: Straz, Statistic, Exell, Statgraphics Plus for Windows.

2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

Базы данных (Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля; AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН; AGROS – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)).

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML, помимо общепринятых поисковиков (Rambler, Yandex, Google) можно рекомендовать *специальные информационно-поисковые системы* (Google Scholar – поисковая система по научной литературе; Глобос – для прикладных научных исследований; Science Tehnology – научная поисковая система; Agris – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям; Agro-Prom.ru – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке; Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Титульный лист отчета о прохождении производственной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт агроэкологических технологий

Кафедра _____

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

(тип практики)

в организации (на предприятии)

Обучающийся _____

Курс/группа _____

Форма обучения _____

Руководитель от организации _____

Руководитель от института _____

Дата сдачи отчета «__» _____ 20__ г.

Дата защиты отчета «__» _____ 20__ г.

Оценка _____

Красноярск, 20__ г.

Преддипломная практика

Методические указания

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Направленность «Защита растений», «Технологии в растениеводстве»

Курс 2, семестры 4

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: магистр

Ивченко Владимир Кузьмич
Халипский Анатолий Николаевич

Электронное издание

Редактор М.М. Ионина

Подписано в свет 09.11.2020. Регистрационный номер 140
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru