

**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 растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института  
Келер В.В.  
20 марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор  
Пыжикова Н.И.  
24 марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия  
Направленность (профиль) «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»  
Курс 2  
Семестр 4  
Форма обучения очная  
Квалификация выпускника «магистр»

Красноярск, 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Составитель: Халипский Анатолий Николаевич, д.с-х.н., профессор кафедры растениеводства, селекции и семеноводства

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства № 6 от «09» февраля 2023 г

Зав. кафедрой Халипский А.Н., д.с-х.н., доцент «09» февраля 2023 г.

Программа одобрена методической комиссией института АЭТ протокол № 6 от «13» февраля 2023г.

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 6 «13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С, к.т.н., доцент  
«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
35.04.04 Агрономия

Халипский А.Н. д.с.-х. наук кафедра растениеводства, селекции и семеноводства  
13 февраля 2023 г.

## **Оглавление**

Аннотация.....	5
1. Цели и задачи преддипломной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	6
2. Требования к результатам преддипломной практики	7
3 Место практики в структуре ОПОП.....	9
4 Формы, место и время проведения преддипломной практики.....	9
5 Структура и содержание преддипломной практики.....	10
6. Образовательные технологии.....	12
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	13
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике.....	14
9. Материально-техническое обеспечение практики.....	16

### Аннотация

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 у 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.

Преддипломная практика является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» и представляет собой завершающий этап обучения студентов с закреплением ими теоретических и практических знаний, овладением первоначальным профессиональным опытом, проверкой профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация. - Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г., № 273);

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **35.04.04 Агрономия**, профессионального стандарта «Агроном» утвержденного приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N65482);

- Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

- Учебный план по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Производственная практика преддипломная входит в обязательную часть Блока 2 Практики учебного плана подготовки студентов по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) «Селекция, семеноводство и биотехнология растений». Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства селекции и семеноводства,

- Учебный план по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Преддипломная практика входит в вариативную часть Блока 2. Практики учебного плана подготовки студентов по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Селекция, семеноводство и биотехнология растений». Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства селекции и семеноводства

## **1. Цели и задачи преддипломной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения**

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, как правило, 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 «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.

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

ПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития растениеводства для предприятий АПК

ПК-2 Способен проводить научно-исследовательские работы в области агрономии в условиях производства

ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования

ПК-4 Способен организовывать деятельность обучающихся по освоению знаний, формированию и развитию умений и компетенций, позволяющих осуществить профессиональную деятельность

## **- 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.

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.

**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.

**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. Место практики в структуре ОПОП**

Преддипломная практика относится к Блоку 2 (практики) и базируется на основании следующих дисциплин

Знания, навыки и умения, закрепленные и приобретенные на преддипломной практике и в научно-исследовательской работе, потребуются для подготовки выпускной квалификационной работы и успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации.

### **4. Формы, место и время проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика обучающегося студента должна сочетать производственную, научно-исследовательскую и аналитическую лабораторную деятельность.

Способ проведения практики – выездная или стационарная.

Для прохождения преддипломной практики студенты закрепляются за выпускающими кафедрами института агроэкологических технологий: растениеводства и плодоовощеводства, общего земледелия.

Места проведения преддипломной практики: передовые хозяйства, научные учреждения, имеющие современные лаборатории и опытные поля, проводящие большой объем научных исследований, опытные станции. Для прохождения преддипломной практики студентов могут быть использованы базовые передовые хозяйства университета. Преддипломная практика может проходить в пределах учхоза Красноярского ГАУ, а также в лабораториях выпускающих кафедр института агроэкологических технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и соблюдения требований доступности.

### **5 Структура и содержание преддипломной практики**

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4 зачетных единицы, 144 часа (96 контакт. часов, 48 часов на сам. работу), проводится в 4 семестре и включает обработку материалов и данных, полученных в результате эксперимента, и оформление выпускной квалификационной работы

**Таблица 1 - Распределение трудоемкости преддипломной практики по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам

таблица 1

			№ 4
Общая трудоемкость практики по учебному плану	8	288	288
Контактная работа и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации)	5,3	192	192
Самостоятельная работа	1,7	96	96
Вид контроля:			Зачет с оценкой

### Структура и содержание преддипломной практики

Таблица 2

Этап практики	Вид преддипломной работы на практике, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся	Трудоемкость, час.		Формы текущего контроля
		контактная работа	СР	
Организационный	Выбор места прохождения практики, написание заявления, подписание договора о прохождении практики (при необходимости). Ознакомление с программой практики, методическими указаниями по ее прохождению.	8	4	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.	8	4	Контроль руководителя практики от кафедры.
	Инструктаж по технике безопасности, производственный инструктаж.	8	0	Контроль руководителя практики от кафедры знаний техники безопасности, наличие записи (подписи) в соответствующем журнале.
Производственный	Ознакомление со структурой, функциями, задачами и методами работы предприятия, избранного в качестве места прохождения практики. Знакомство с объектом и предметом исследования на производстве.	16	8	Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии.
	Выполнение полученных индивидуальных и производственных	56	32	Первичный материал по результатам исследования (таблицы,

	заданий. Проведение наблюдений, измерений, учета, лабораторных анализов в соответствии с заданиями практики.			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).	56	28	Первичный материал по результатам исследования (таблицы, рисунки, фотографии, макеты, натуральные объекты исследования, почвенные и растительные образцы). Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии.
Заключительный	Подготовка и оформление отчета и дневника прохождения преддипломной практики на предприятии.	32	12	Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии.
	Представление и защита результатов научного исследования по результатам прохождения преддипломной практики на предприятии.	8	8	Отчет и дневник прохождения преддипломной практики на предприятии. Доклад на заседании кафедры с демонстрацией презентации по результатам исследований, написание научной статьи.
Итого		192	96	

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.

## **6. Образовательные технологии**

В процессе прохождения практики обучающийся использует современные компьютерные системы, интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ.

Мультимедийные технологии, при которых ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, компьютерами; компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации.

Во время прохождения преддипломной практики студенты используют традиционные научно-исследовательские технологии в сфере Селекции, семеноводстве и Биотехнологии растений а также специальные методики статистического анализа полученных материалов: дисперсионный, корреляционный, регрессионный и кластерный анализ, вариационная статистика.

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Промежуточный контроль по результатам преддипломной практики проходит в форме зачета с оценкой. Аттестация проводится по результатам защиты с учетом представленных документов: дневника, характеристики и отчета, а также отзыва руководителя и ответов на вопросы.

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

По итогам практики выставляется оценка, о чем делаются соответствующие записи в зачетно-экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Основные критерии оценки преддипломной практики

1. Деловая активность студента в процессе практики.
2. Производственная дисциплина студента.
3. Устные ответы студента при защите отчета.
4. Качество выполненного индивидуального задания.

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

– оценка «отлично» (87–100 баллов) выставляется студенту, выполнившему план преддипломной практики в полном объеме, без замечаний, имеющему отзыв от руководителя преддипломной практики от предприятия с оценкой «отлично», показавшему глубокие знания и полностью ответившему на все вопросы членов комиссии;

– оценка «хорошо» (73–86 баллов) выставляется студенту, выполнившему

план преддипломной работы в полном объеме, без замечаний, показавшему комплексные знания при ответе на вопросы членов комиссии;

– оценка «удовлетворительно» (60–72 балла) выставляется студенту, выполнившему план прохождения преддипломной практики в полном объеме, с несущественными замечаниями, показавшему фрагментарные знания при ответе на вопросы членов комиссии при защите отчета;

– оценка «неудовлетворительно» (менее 60 баллов) выставляется студенту, не выполнившему план прохождения преддипломной практики или выполнившему его с существенными замечаниями, которые не могут быть устранены.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике**

Перед началом практики студент должен иметь:

1. Направление дирекции института на прохождение преддипломной практики
2. Договор, подписанный 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.

### **8.1 Основная литература**

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: М: Изд-во «Альянс», 2011, -350 с.
2. Основы опытного дела в растениеводстве Учебное пособие для вузов/В.Е.Ещенко, М.Ф. Трифонова, М: КолосС, 2009, - 268 с. 6.1 Основная литература
3. Коновалов Ю.Б. и др. Общая селекция и сортоведение - М.: Лань, 2013
4. Пыльнев В.В. и др. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур - М.: Лань, 2014
5. Сурин Н.А. Адаптивный потенциал сортов зерновых культур сибирской селекции и пути его совершенствования (пшеница, ячмень, овес) Новосибирск, 2011

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений: Учебник / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек М.: Мир, 2003. 536 с.
2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: Учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, А.Н. Березкин и др.; Под ред. В.В. Пыльнева М.: КолосС, 2008. 551 с.
3. Кузьмин, Н.А. Полевые культуры Рязанской области Биология, сортовой потенциал, семеноводство, сортовая агротехника. [Текст] / Н.А. Кузьмин, Антошина О.А., Черкасов О.В. – Рязань, 2015. – 386 с.

4. Справочник агронома-семеновода / Г. Ф. Никитенко, М.: Россельхозизд, 1984. 382 с.
5. Семеноводство зерновых культур / ВАСХНИЛ. М.: Агропромиздат, 1988. 207 с.
6. Инструкция по апробации сортовых посевов. М.: Колос, 1979.
7. Технология промышленного семеноводства зерновых культур / Г, В. Гуляев, С, А. Чазов, И. И. Беляков, И. Н. Кабанеиков. М.: Россельхозиздат, 1987, 270 с.
8. Ведров Н.Г. Селекция и семеноводство полевых культур (Курс лекций). Красн. гос. агр. унив-т. – Красноярск, 2008 – 300с.
9. Ведров Н.Г., Лазарев Ю.Г. Семеноводство и сортоведение полевых культур Красноярского края: Учебн. Пособие/ Красн. Гос унив-т, Красноярск, 1997. 138 с.
10. Шаманин В. П., Трущенко А. Ю. Общая селекция и сортоведение полевых культур. [Текст] / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко. Издательство: Москва, Издательство ОмГАУ, 2006 . - 400 с
11. Щедрина, Д.И. Сертификация в растениеводстве. [Текст] / Д.И.Щедрина, В.А Федотов., В.В Козлобае,. – Воронеж, 2002. – 180 с.
12. Кузьмин Н.А., Шевченко В.Е., Павлюк Н.Т. Селекция и семеноводство полевых культур. – Воронеж, ВГУ, 1995. – 348 с.
13. Промышленное семеноводство. Справочник. Под ред. И.Г. Строны. – М.: Колос, 1980. – 287с.
14. Карпова Л. В., Сортоведение и апробация технических и кормовых культур. Учебное пособие. – Пенза: РИО ПГСХА, 2001. – 160 с.
15. Пухальский А.В. Основоположник отечественной системы семеноводства // Развитие научных идей академика П.И. Лисицына. М., 2003. С. 5-12.
16. Лапочкина И.Ф. Генетическое разнообразие коллекции «Арсенал» и ее использование в селекции пшеницы // Генетические ресурсы культурных растений: Тез. докладов. СПб., 2001. С. 133 — 135. продукции растениеводства -М.: КолосС, 2002. - 624 с. Учебное пособие

### **8.3. информационные ресурсы Научной библиотеки ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:**

1. Каталог библиотеки (Web Ирбис)– <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/11/>
2. Электронная библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>.
3. ЭБС «Лань» – [www.elenbook.com](http://www.elenbook.com).
4. Электронная библиотека "eLibrary.ru" – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
5. Российская государственная библиотека диссертаций – [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)
6. Справочно-правовая система «Консультант+»" <http://www.consultant.ru/>
7. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края <http://www.kraslib.ru/>
8. Информационно – аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru).
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>.
10. Электронная библиотечная система «Юрайт» [www.biblio-online.ru/](http://www.biblio-online.ru/).

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Материально-техническое обеспечение производственной практики: учебные лаборатории и специализированные лаборатории выпускающих кафедр института агроэкологических технологий, компьютерные классы, библиотека и электронный читальный зал, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.

**Программу разработали:**

Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор

---

(подпись)