

**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

"20" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Келер В.В.

Ректор

"24" марта 2023 г.

Пыжикова Н.И.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): «Агрономия»

Курс 4/5

Семестр 7/9

Форма обучения очная/заочная

Квалификация выпускника «Бакалавр»

Красноярск 2023

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Составитель: Ступницкий Дмитрий Николаевич, к.с.-х.н., доцент кафедры растениеводства, селекции и семеноводства

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

Зав. кафедрой Халипский А.Н. д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» февраля 2023 г.

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

Председатель методической комиссии

Иванова Т.С. к.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» февраля 2023 г.

Оглавление

Аннотация.....	4
1. Цели и задачи преддипломной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	5
2 Место практики в структуре ОПОП.....	9
3 Формы, место и время проведения преддипломной практики.....	9
4 Структура и содержание преддипломной практики.....	9
5. Образовательные технологии.....	10
6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике.....	12
8. Материально-техническое обеспечение практики.....	13

Аннотация

Преддипломная практика является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 «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 бакалаврской работы.

Программа преддипломной практики составлена на основании:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г., № 273);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05 апреля 2017 г. № 301;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования от 27.11.2015 г. № 1383;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» июля 2017г. № 699;
- Профессиональный стандарт Агроном № 13.017, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» июля 2018 г. № 454н
- Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.
- Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Преддипломная практика входит в вариативную часть Блока 2.Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Агрономия». Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрами растениеводства, селекции и семеноводства, общего земледелия и защиты растений.

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

Цель преддипломной практики – закрепление теоретических знаний, полученных во время контактных занятий путем непосредственного участия студента в производственной и научно - исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков.

Задачи практики:

1. Овладение навыками постановки актуальных научных проблем для решения в процессе эксперимента, методиками проведения НИР, проведением самостоятельного исследования (полевого, вегетационного и лабораторного опытов).

2. Использование теоретических знаний для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.

3. Сбор информации и накопление фактического материала для выполнения бакалаврской работы.

4. Изучение отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

5. Овладение современными технологиями статистической обработки материалов научно-исследовательской деятельности.

6. Анализ результатов исследований и овладение методами представления результатов научно-исследовательской деятельности.

Требования к результатам практики. Планируемые результаты обучения на преддипломной практике - знания, умения, навыки и опыт научной деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций, соответствующих (отвечающих) видам профессиональной деятельности, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

научно-исследовательская деятельность:

готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПК-1);

способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности (ПК-2);

способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв (ПК-14);

способен организовать испытания селекционных достижений (ПК-15);

производственно-технологическая деятельность:

способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования (ПК-3);

способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК-4);

способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок (ПК-5);

способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры (ПК-6);

способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей (ПК-7);

способен осуществить адаптацию систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-8);

способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений (ПК-9);

способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение (ПК-10);

способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий (ПК-11);

способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков (ПК-16);

способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур (ПК-17);

способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль (ПК-18);

организационно-управленческая деятельность:

способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства (ПК-12);

способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях (ПК-13);

способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках (ПК-19);

способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации (ПК-20);

способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины (ПК-21);

способен осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка (ПК-22).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основные требования сельскохозяйственных культур к агроэкологическим условиям местности
- основные законы математических и естественных наук
- методы расчета доз минеральных и органических удобрений под планируемый урожай
- принципы организации территории агроландшафта на основе агроэкологических оценок почвенного покрова территории
- основные факторы роста и развития культурных растений, регионы возделывания, сорта;
- приемы и формы управления технологических процессов в растениеводстве
- понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
- основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения

Уметь:

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи

- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

- грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности

- определять и оценивать последствия возможных решений задачи

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии

- проводить экспериментальные исследования в области агрономии

- принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях

- осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка

- использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели

- правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство

Владеть:

- методами инструментального анализа растений, почв и удобрений;

- навыками практической работы с нормативной документацией, лабораторными и опытно-промышленными регламентами

- навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации и ее использования при решении практических задач, связанных с профессиональной деятельностью

- современными методиками организации производства с учетом технологических особенностей возделывания сельскохозяйственных культур

- методиками планирования отдельных технологических операций, процессов и бизнеса в целом

- способностью организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок

- способностью организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур

и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений, уборку урожая

- методикой выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, испытания селекционных достижений, сортового и семенного контроля

- навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности

- навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения

2 Место практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика относится к Блоку 2 (практики) и базируется на основании следующих дисциплин Растениеводство, Земледелие, Защита растений, Селекция и семеноводство, Кормопроизводство, Плодоводство, Овощеводство, Технология хранения и переработки продукции растениеводства.

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.

3 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 плодовоовощеводства, 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.

4 Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа (продолжительность практики - 8 дней), проводится в 7 семестре, и включает обработку полученного в результате эксперимента материала и оформление выпускной квалификационной работы

Распределение трудоемкости преддипломной практики по видам работ представлено в таблице 1.

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

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№7	№ 9
Общая трудоемкость практики по учебному плану	2	72	72	72
Контактная работа и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации)	1,3	48	48	48
Самостоятельная работа	0,7	24	24	24
Вид контроля:			Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

Таблица 2 - Тематический план

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Всего часов	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Собрание. Инструктаж. Получение и оформление необходимых документов.	9 часов	Собеседование и индивидуальные задания на практику
2.	Основной	Знакомство с объектом и предметом исследования в ходе преддипломной практики. Проведение исследования (проведение сопутствующих наблюдений, учетов). Сбор материалов для ВКР.	54 часа	Первичный материал по результатам исследования (таблицы, рисунки, фотографии, макеты, натуральные объекты исследования, почвенные и растительные образцы)
3.	Отчетный	Представление результатов научного исследования. Обработка и анализ собранных материалов и первичной документации	9 часов	Дневник и отчет по результатам практики. Доклад на заседании кафедры с презентацией по результатам исследований
	Всего		72	

5. Образовательные технологии

В процессе прохождения практики обучающийся использует современные

компьютерные системы, интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы ФГБОУ ВО Красноярский 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 Растениеводства, Земледелия, Защиты растений, Селекции и семеноводства, Кормопроизводства, Плодоводства, Овощеводства, Технологии хранения и переработки продукции растениеводства, а также специальные методики статистического анализа полученных материалов: дисперсионный, корреляционный, регрессионный и кластерный анализ, вариационная статистика.

6. 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.

7. 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.

а) основная литература

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: М: Изд-во «Альянс», 2011, -350 с.
2. Коломейченко, В.В. Растениеводство: учебник / В. В. Коломейченко. - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 600 с.
3. Основы опытного дела в растениеводстве Учебное пособие для вузов/В.Е.Ещенко, М.Ф. Трифонова, М: КолосС, 2009, - 268 с.

б) дополнительная литература

1. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: учеб.пособие / Ю.Ф. Ефтеев., Г.М. Казанцев. - М.: ФОРУМ, 2013. - 368 с.
2. Зеленский Н.А., Зеленская Г.М., Авдеенко и др. /методические указания к учебной практике по растениеводству для студентов агрономического факультета, Персиановский, 2010.- 30 с.
3. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений / Ю.Б. Коновалов., В.В. Пыльнев., Т.И. Хупацаря. - Изд. «Лань». - 2013. - 480 с.
4. Крупкин П.И. Черноземы Красноярского края / П.И. Крупкин. - Красноярск, 2002. - 252 с.
5. Кошкин Е. И. Частная физиология полевых культур / Е.И. Кошкин., Г.Г. Гатаулина., А.Б. Дьяков и др.: учебник для студентов высших учебных заведений. - М.: КолосС, 2005. - 344 с.

6. Коломейченко В.В. Растениеводство: учеб.пособие. / В.В. Коломейченко. - М.: Агробизнесцентр, 2007. - 600 с.
7. Лисунов В. В. Обработка почвы в агроландшафтах открытой лесостепи и степи Красноярского края: Научно-практическое издание/ СО РАСХН. - Краснояр. НИИСХ. - Красноярск, 2004. - 104 с.
8. Лукашевич Н.П. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства: учебное пособие. / Н.П. Лукашевич., Н.Н. Зенькова., В.И. Поплевко и др. - Минск: ИВЦ Минфина, 2010. - 432 с.
9. Мальцева В. Ф. Технология производства продукции растениеводства / В. Ф. Мальцева: учебник для студентов вузов.под. Ред. В.М. Мальцева, М.К. Каюмовва. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 601 с.
10. Сафонов. А.Ф. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонов, С.В. Кадыров и др.; Под ред. А.Ф. Сафонова и В.А. Федотова. - М.: КолосС, 2010. - 487 с.
11. Свисюк И.В. Возделывание зерновых в условиях потепления климата. - Ростов на Дону. Изд-во АКРА, 2005. -48 с.
12. Филатов В. И., Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. и др. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства -М.: КолосС, 2002. - 624 с. Учебное пособие

в) 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.
4. Электронная библиотека "eLibrary.ru" – www.elibrary.ru
5. Российская государственная библиотека диссертаций – 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.
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>.
10. Электроннаябиблиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru/.

8. 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.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:
Ступницкий Д.Н. к.с-х.н.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на программу преддипломной практики для подготовки бакалавров очной и заочной форм обучения по программе ФГОС ВО направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль «Агрономия»

Представленная программа преддипломной практики оформлена с соблюдением требований, предъявляемых к оформлению рабочих программ по стандартам ФГОС ВО.

Программа направлена на закрепление теоретических знаний для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью и приобретение практических навыков постановки актуальных научных проблем для решения в процессе эксперимента, проведения самостоятельного исследования.

Обучающиеся получают практические навыки и умения закладки лабораторных и полевых опытов, ведения документации и отчетности по тематике исследований, статистической обработки научных исследований.

Представленная программа разработана в соответствии с ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе для подготовки студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агрономия».

К.с.-х.н., в.н.с. лаборатории сортовых агротехнологий ФИЦ КНЦ СО РАН обособленное подразделение Красноярск



Иванов И.В.

Пантюхов И.В.