

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра «Механизация и технический сервис в АПК»**

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ИСиЭ:

Н.В. Кузьмин

"28" марта 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

"28" марта 2025г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕЦ: 15.05.2025 - 08.08.2026**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная практика (на сельскохозяйственных предприятиях)

ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: технические системы в агробизнесе

Курс: 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Красноярск, 2025

Составитель: Богиня Михаил Васильевич, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

35.03.06 Агроинженерия № 813 от 23.08.2017

Профиль: Технические системы в агробизнесе

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «27» марта 2025г.

Зав.кафедрой А.В. Семенов, кандидат технических наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» марта 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института инженерных систем и энергетики протокол № 7 «27» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии:

Носкова О.Е., к.п.н., доцент

«27» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Семенов А.В., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК»

«27» марта 2025г.

1. Цели и задачи производственной практики.

Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности закрепить и углубить теоретические знания по механизированной технологии выполнения производственных процессов растениеводства, конструкции машин и их возможностей путем непосредственной работы в качестве тракториста, машиниста посевных посадочных и уборочных машинах.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ПК-1. способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы;

ПК-2. способен использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ПК-3. способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам;

ПК-4. способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью

В результате прохождения производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях студент должен приобрести знания и умения, которые помогут ему решать многочисленные инженерные проблемы, возникающие при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

В результате производственной практики студент должен:

- **знать:** руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий, в т.ч. федеральную систему технологий и машин для растениеводства; принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки с.-х. и мелиоративных машин, их достоинства и недостатки;

- **уметь:** обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий; самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов; выполнять технологические операции возделывания с.-х. культур.

- **владеть:** способами настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, работы на них.

2. Место производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре ОПОП

Предшествующими дисциплинами ОПОП, которые задействованы в формировании программы производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях, являются «Сельскохозяйственные машины», «Тракторы и автомобили».

Студенты, отъезжающие на практику, должны иметь удостоверения тракториста, комбайнера полученные в результате обучения рабочим профессиям на кафедрах «Механизация сельского хозяйства» и «Тракторы и автомобили» во время прохождения ими учебной практики по управлению сельскохозяйственной техникой.

Знания и умения, приобретенные студентами при прохождении ими производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях, необходимы для изучения дисциплин «Эксплуатация МТП», «Надежность и ремонт машин» при прохождении последующей производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях.

3. Формы, место и сроки проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится по индивидуальным заданиям на предприятиях сельскохозяйственного производства, в учебном хозяйстве Красноярского ГАУ, на предприятиях по хранению и переработке с-х продукции.

Практика проводится в 6 семестре (август-сентябрь), продолжительность ее составляет 6 недель.

4. Структура и содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях составляет 7,5 зачетных единиц (270 часов).

Таблица 1 – Структура и содержание производственной практики по рабочим профессиям

Разделы практики (виды производственной работы)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля
Инструктаж по технике безопасности (в КрасГАУ)	2	зачет
Вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности (на месте прохождения практики)	2	зачет
Выполнение производственных заданий	264	Зачет с оценкой
Обработка и анализ полученной информации	10	Зачет с оценкой
Подготовка отчета по практике	10	Зачет с оценкой

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

После обработки и анализа информации, полученной при прохождении производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях, студенты подтверждают полученные знания и навыки разработкой отчета по практике. При прохождении производственной практики часть студентов участвуют в выполнении научно-исследовательской работы, проводимой на кафедре: сбор статистической информации по безотказности и ремонтпригодности зерноуборочных комбайнов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

При прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студент должен ознакомиться и отразить в отчете следующие вопросы:

Задачи сельскохозяйственного производства на современном этапе. Краткая характеристика хозяйства. Расположение. Природно-климатические условия. Направление (специализация). Хозяйственная деятельность (рентабельность, при-

быль отделения, бригады, и т.п.). Севообороты и структура посевных площадей. Валовой сбор и урожайность основных видов сельскохозяйственной продукции.

Состав машинно-тракторного парка хозяйства (отделения), в котором работал практикант, с указанием выработки по годам (за последние три года). Обеспеченность кадрами механизаторов. Использование новой техники. Выдача и учет расходования ГСМ.

Применяемые прогрессивные методы организации и стимулирования труда. Условия труда и опыта механизаторов. Организация охраны труда в хозяйстве (отделении). Выполнение индивидуальных заданий. Выводы и предложения.

При использовании в хозяйстве ресурсосберегающих технологий в растениеводстве студент должен изучить и отразить в отчете следующие вопросы:

Вид применяемой технологии - (с минимальной обработкой почвы, нулевая, переходная). Содержание операций с указанием времени их проведения. Состав агрегатов для обработки почвы, посева, внесения удобрений. Виды рабочих органов почвообрабатывающе-посевных комплексов, совокупность операций технологического процесса осуществляемых за один проход. Принцип работы и основные регулировки комплексов. Описать способы химической защиты растений и машины для их осуществления применяемые в хозяйстве. Указать сезонную выработку на один агрегат, расход топлива на один гектар обработанной площади.

Если в хозяйстве используется традиционная технология (или ее элементы) возделывания сельскохозяйственных культур, то по отдельным видам работ в отчет вносятся следующие вопросы:

Пахота. Вид вспашки, периодичность смены и способы восстановления лемехов, контроль качества вспашки.

Внесение удобрений. Способы внесения удобрений, машины для внесения органических и минеральных удобрений. Подготовка машин к работе.

Посев и посадка. Способы посева. Комплектование посевных агрегатов. Комбинированные машины и агрегаты для совмещения предпосевной обработки почвы с внесением удобрений. Комбинированные агрегаты для совмещения предпосевной обработки почвы и посева. Подготовка машин к работе. Контроль качества работы посевных агрегатов.

Заготовка сена. Способ уборки трав на сено; машины, применяемые на заготовке сена; подготовка машин к работе; норма выработки и фактическая выработка, обслуживающий персонал.

Уборка картофеля. Характеристика поля; состав агрегатов и подготовка их к работе; уборка ботвы; технологическая схема уборки картофеля; урожайность; неисправности машин и способы их устранения; механизация очистки, сортировка и хранение картофеля.

Уборка зерновых комбайнами. Способ уборки, способ движения при прямом комбайнировании и при подборке валков. Состояние валков (указать, какими агрегатами они получены). Техническая характеристика машин. Регулировка рабочих органов жатки, молотилки в зависимости от времени работы и погодных условий. Качественные показатели работы жатки и молотилки. Определение потерь за комбайном. Норма выработки и фактическая выработка.

Пункт по очистке и сушке зерна. План пункта, схема технологического процесса по всевозможным вариантам; описание машин и оборудования; пропускная способность пункта; обслуживающий персонал.

Если в хозяйстве проводят такие мелиоративные работы, как освоение закустаренных земель, осушение заболоченных и переувлажненных участков, орошение лугов, пастбищ и сельскохозяйственных культур, очистка площадей засоренных камнями и т.д., то в отчете необходимо описать схему технологического процесса каждого конкретного вида работ, используемые средства (марки, общее устройство, подготовка к работе). Указать сроки и объем вышеперечисленных работ.

Если в хозяйствах имеются заслуживающие внимания рационализаторские предложения, то это следует особо выделить в отчете.

Данные о передовых методах работы в хозяйстве:

Фамилия, имя, отчество лучших механизаторов, их возраст, образование, стаж работы на комбайне и других сельскохозяйственных машинах.

Наиболее высокая производительность (в гектарах, центнерах намолоченного зерна) на комбайн в хозяйстве.

Краткое описание методов работы передовых комбайнеров хозяйства.

В отчете должны быть специальные разделы об итогах выполнения студентами общественно-политической практики и по охране окружающей среды.

В конце отчета дать сведения о прохождении практики

7. Аттестация по итогам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

По возвращении с практики студент должен в течение двух недель защитить отчет комиссии, созданной на кафедре «Механизация сельского хозяйства».

Аттестация производится в форме собеседования по вопросам приведенным в п. 6 данной рабочей программы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Основная литература

1.Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины.-КолосС, 2003.-624с.

2.Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины.-М.:Колос, 1994.-751с.

3. Шаткус Д.И. Зерноуборочные комбаны «Енисей». М.: Агропромиздат, 1986.-335с.

Дополнительная литература

1. Листопад Г.Е., Демидов Г.К., Зонов Б.Д. и др. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины.-М.:Агропромиздат,1986.-688с.
2. Карпенко А.Н. Справочник механизатора.-М.:Агропромиздат,1986.-386с.
3. Ковалев Н.В. Практикум по технологии механизированных сельскохозяйственных работ.-М.: Агропромиздат,1987.-176с.
4. Федоров В.Ф., Богиня М.В., Демский Н.В. Подготовка к работе пахотных агрегатов/Метод. указ. . – Красноярск: КрасГАУ, 2008.
5. Федоров В.Ф., Богиня М.В., Подготовка агрегатов с паровыми и пропашными культиваторами к работе/Метод. указ. . – Красноярск: КрасГАУ, 2001.
6. Федоров В.Ф., Богиня М.В., Манасян С.К. Подготовка к работе зерновых сеялок/Метод. указ. . – Красноярск: КрасГАУ, 2010.
7. Богиня М.В., Федоров В.Ф., Демский Н.В. Машины для очистки и сортирования зерна/Метод. указ. . – Красноярск: КрасГАУ, 2011.

Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008.
2. Справочная правовая система «Консультант+»
3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).
4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).

9. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Проведение производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях возможно на предприятиях различных форм собственности осуществляющих производственную деятельность в сфере сельскохозяйственного производства.

1. ООО "Солгон", № 460/22-16 от 28.11.16 г. на 5 лет;
2. ОАО "Племенной завод "Красный Маяк", № 435/22-16 от 08.09.16 г. на 5 лет;
3. ЗАО "Большеуриновское", № 434/22-16 от 08.09.16 г. на 5 лет;
4. ОАО "Канская сортоиспытательная станция", № 433/22-16 от 13.09.16 г. на 5 лет;
5. ООО "ОПХ Соляное", № 274/22-16 от 05.04.16 г. на 5 лет;
6. ЗАО "Искра", № 273/22-16 от 12.04.16 г. на 5 лет;
7. ОАО "Тайнинское", № 269/22-16 от 18.04.16 г. на 5 лет;
8. ООО "Учхоз Миндерлинское", № 247/22-16 от 29.02.16 г. на 5 лет.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Виды дополнений и изменений	Дата утверждения изменения и/или дополнения к РПД. Подпись председателя МКИ
	1.	

Программу разработал:

Богиня М.В., к.т.н., доцент

_____ (подпись)

Рецензия

на рабочую программу производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях для направления 35.03.06 «Агроинженерия»

Рабочая программа производственной практики имеет структуру и включает разделы, определенные рабочим учебным планом подготовки по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

В программе определено место практики в учебном процессе, сформулированы цель, задачи и формируемые в результате освоения знаний компетенции.

Авторами методологически правильно определены трудоемкости модулей и модульных единиц, их содержание. Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с конструкцией, особенностями эксплуатации, обслуживания и диагностирования элементов конструкции современных отечественных и зарубежных тяговых и транспортных машин, сельскохозяйственных комбайнов.

В результате прохождения производственной практики на сельскохозяйственных предприятиях студент должен приобрести знания и умения, которые помогут ему решать многочисленные инженерные проблемы, возникающие при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

Считаю, что программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для направления 35.03.06 «Агроинженерия» может быть использована в организации учебного процесса и подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

Д.с.-х.н, главный научный сотрудник
Отдела агротехнологий ФИЦ КНЦ СО РАН
«Красноярский НИИСХ»



Ю.Н. Трубников