

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 29.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

35.04.06



Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Кафедра: Системозергетика, Электроснабжение сельского хозяйства, Теоретические основ электротехники

Институт: Инженерных систем и энергетики

Квалификация: <i>Магистр</i>
Форма обучения: <i>Очная форма</i>
Срок получения образования: <i>2 г.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно -исследовательский
технологический
педагогический
организационно-управленческий
проектный

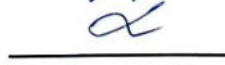
СОГЛАСОВАНО

проректор по УВР и МП



/ Крымкова В.Г./

начальник УМО



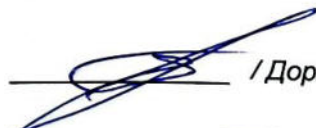
/ Новикова В.Б./

директор ИИСиЭ



/ Кузьмин Н.В./

председатель методической комиссии ИИСиЭ



/ Доржеев А.А./

ведущий инженер отдела технологического развития инноваций филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Красноярскэнерго»



/ Якушин Л.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
УК-1.4	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.03	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.01.03(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.2	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
УК-2.3	Формирует план график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
УК-2.4	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивающих работу команды необходимыми ресурсами	-
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
УК-2.6	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.01.04(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
УК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-

Б1.О.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б1.О.08	Управление персоналом в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Иностранный язык профессиональный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.В.ДВ.03.01	Философия науки	
Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания технических дисциплин	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Иностранный язык профессиональный	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
УК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистичные цели профессионального роста	-
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынков труда	-
Б1.О.04	Основы педагогической деятельности	
Б1.О.08	Управление персоналом в отраслях и на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	-
ОПК-1.2	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	-
ОПК-1.3	Выделяет научные результаты имеющие практическое значение в агроинженерии	-
ОПК-1.4	Применяет доступные технологии, в то числе ин-формационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	-

Б1.О.03	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.07	Энергосбережение	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК
ОПК-2.1	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	-
ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	-
ОПК-2.3	Передаёт профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства	-
Б1.О.04	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Анализирует методы и способы решения задач по разработки новых технологий в агроинженерии	-
ОПК-3.2	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработки новых технологий в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(П)	Производственная практика (технологическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК
ОПК-4.1	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	-
ОПК-4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	-
ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	-
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	-
ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	-
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.01.04(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	-

ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	-
ОПК-6.3	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворения работой	-
Б1.О.05	Стратегия энергетической безопасности и энергосбережение предприятий агропромышленного комплекса	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.04(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	ПК
ПК-1.1	Организует техническое обеспечение производственных процессов на предприятиях АПК	-
Б1.В.04	Эксплуатация энергосистем	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.02.02	Освещение и облучение	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен и готов рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	ПК
ПК-2.1	Рассчитывает и оценивает условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	-
Б1.В.03	Гидроветроэнергоустановки	
Б1.В.05	Цифровые технологии в электроснабжении	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен и готов организовывать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем	ПК
ПК-3.1	Организует на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем	-
Б1.В.02	Эксплуатация энергетических установок	
Б1.В.04	Эксплуатация энергосистем	
Б1.В.07	Моделирование в агроинженерии	
Б1.В.ДВ.01.01	Испытание электрооборудования	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы наноэлектроники	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.02.02	Освещение и облучение	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять качественный и количественный анализ	ПК
ПК-4.1	Проектирует деятельности на основе системного подхода, строит и использует модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществляет качественный и количественный анализ	-
Б1.В.03	Гидроветроэнергоустановки	
Б1.В.07	Моделирование в агроинженерии	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.В.02	Компьютерное проектирование освещения	
ПК-5	Способен и готов организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК	ПК
ПК-5.1	Организует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, ведет поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК	-
Б1.В.03	Гидроветроэнергоустановки	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	ПК
ПК-6.1	Проектирует содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	-
Б1.В.02	Эксплуатация энергетических установок	
Б1.В.ДВ.03.01	Философия науки	
Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания технических дисциплин	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК
ПК-7.1	Проводит работы научно-исследовательского характера по общепринятым методикам, составляет их описание и формулирует выводы	-
Б1.В.01	Энергообеспечение с использованием возобновляемых источников энергии	
Б1.В.05	Цифровые технологии в электроснабжении	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить инженерные расчеты для проектирования систем и объектов	ПК
ПК-8.1	Проводит инженерные расчеты для проектирования систем и объектов	-
Б1.В.05	Цифровые технологии в электроснабжении	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
ПК-9.1	Осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	