

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.07.2024 17:19:47
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Хохлова Е.В.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 07.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

Направление 35.04.06 - Агроинженерия

Направленность (профиль) - Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов

Программа магистратуры: Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов

Кафедра: Автоматизации и роботизации технологических процессов имени акад. И.Ф.Бородина

Институт: Механики и энергетики имени В.П. Горячкина

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

Э	Экзаменационные сессии	1	1	2	1 3/6	3/6	2	4
П	Производственная практика	4	11 3/6	15 3/6		5 4/6	5 4/6	21 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2	2
К	Продолжительность каникул	11 дн	40 дн	51 дн	9 дн	60 дн	69 дн	120 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	6 дн	14 дн	29 дн
Продолжительность		140 дн	225 дн	365 дн	136 дн	229 дн	365 дн	
Студентов		1						
Групп								

	Июль				Август				
30	7	14	21	28	4	11	18	25	
1	8	15	22	29	5	12	19	26	
2	9	16	23	30	6	13	20	27	
3	10	17	24	31	7	14	21	28	
4	11	18	25	1	8	15	22	29	
5	12	19	26	2	9	16	23	30	
6	13	20	27	3	10	17	24	31	
П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
			П						
			К						
			К						
			К						

Июль				Август				
6	13	20	27	3	10	17	24	31
7	14	21	28	4	11	18	25	
8	15	22	29	5	12	19	26	
9	16	23	30	6	13	20	27	
10	17	24	31	7	14	21	28	
11	18	25	1	8	15	22	29	
12	19	26	2	9	16	23	30	
Д	К	К	К	К	К	К	К	К
Д								
Д								
Д								
К								

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.05	Искусственный интеллект в электротехнологиях и автоматизации технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы энергосбережения в электроприводе	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электропривода	
Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.02	Теория эксперимента	
Б1.В.01.05	Искусственный интеллект в электротехнологиях и автоматизации технологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства управления	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	
УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.05	Искусственный интеллект в электротехнологиях и автоматизации технологических процессов	
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.05	Искусственный интеллект в электротехнологиях и автоматизации технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы энергосбережения в электроприводе	

	Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электропривода	
	Б1.В.ДВ.02.01	Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	
	Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства управления	
	Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.03	Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	
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	-
	Б1.О.01	Методология научных исследований	
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Основы глобального управления	
УК-2.2		Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5		Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
	Б1.О.01	Методология научных исследований	
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
	Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6		Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывают командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1		Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-

B1.В.ДВ.02.01	Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	
B1.В.ДВ.02.02	Технические средства управления	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы глобального управления	
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	-
B1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
B1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
B1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
B1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
B3.02(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.)	-
B1.О.01	Методология научных исследований	
B1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
B1.О.01	Методология научных исследований	
B1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
B1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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 знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-
B1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
B1.О.05	Основы педагогической деятельности	
B2.О.01	Производственная практика	
B2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
B1.О.05	Основы педагогической деятельности	

	Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	-
	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
	Б3.02(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	-
	Б1.О.01	Методология научных исследований	
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
	Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	-
	Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
	Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	-
	Б1.О.01	Методология научных исследований	
	Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4		Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии	-
	Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
	Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
	Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.02(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	-
	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
	Б2.О.01	Производственная практика	
	Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(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 разработке новых технологий в агроинженерии	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(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	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(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	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	

Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	-
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	-
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(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	-
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
Б1.О.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	-
Б1.О.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКДпо-1	Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	-
ПКДпо-1.1	Способен анализировать и обобщать данные передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством	-
Б1.В.02	Специалист по качеству	
Б1.В.02.01	Системы качества	
Б1.В.02.05	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКДпо-1.2	Способен ставить задачи и контролировать выполнения работниками, осуществляющими деятельность в области планирования качества выпускаемой продукции (работ, услуг)	-
Б1.В.02	Специалист по качеству	
Б1.В.02.01	Системы качества	
Б1.В.02.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.02.05	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	

Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-2	Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)	-
ПКдпо-2.1	Способен применять методы и инструменты управления качеством при решении различных типов практических задач по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям	-
Б1.В.02	Специалист по качеству	
Б1.В.02.02	Статистические методы в управлении качеством	
Б1.В.02.03	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	
Б1.В.02.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-2.2	Разрабатывает методики по применению новых методов контроля (качественных и количественных) показателей качества продукции (услуг) в организации	-
Б1.В.02	Специалист по качеству	
Б1.В.02.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.02.05	Всеобщее управление качеством	
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-3	Способен организовывать контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров	-
ПКдпо-3.1	Способен контролировать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества) в организации	-
Б1.В.02	Специалист по качеству	
Б1.В.02.01	Системы качества	
Б1.В.02.02	Статистические методы в управлении качеством	
Б1.В.02.03	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	
Б1.В.02.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
ПКдпо-3.2	Способен исследовать причины возникновения дефектов и нарушений технологии, производства продукции (работ, услуг) с целью выявления неконтролируемых параметров качества продукции	-
Б1.В.02	Специалист по качеству	
Б1.В.02.02	Статистические методы в управлении качеством	
Б1.В.02.04	Средства и методы управления качеством	
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	
Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКос-1	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК
ПКос-1.1	Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результаты	-
Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Анализ и синтез систем автоматического управления	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	-
Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	

Б1.В.ДВ.03.02	Анализ и синтез систем автоматического управления	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результаты	-
Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	
Б1.В.ДВ.03.02	Анализ и синтез систем автоматического управления	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ПКос-2.1	Знает основы физического и математического моделирования, проведения теоретических и экспериментальных исследований	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.01.02	Теория эксперимента	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.2	Умеет планировать теоретические и экспериментальные исследования	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.02	Теория эксперимента	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.3	Владеет методами статистической обработки результатов исследований	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.02	Теория эксперимента	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПКос-3	Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПК
ПКос-3.1	Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции	-
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы энергосбережения в электроприводе	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электропривода	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства управления	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия	-
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы энергосбережения в электроприводе	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электропривода	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Средства технологического оснащения предприятий технического сервиса	
ПКос-4	Способен осуществлять выбор электрооборудования и средств автоматизации для электрификации, автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства с применением информационных технологий	ПК

ПКос-4.1	Знает технические характеристики электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.01.04	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.2	Умеет анализировать эффективность использования электрооборудования и средств автоматизации с применением информационных технологий	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.01.04	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б1.В.01.05	Искусственный интеллект в электротехнологиях и автоматизации технологических процессов	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4.3	Владеет методиками выбора электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	
Б1.В.01.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.01.03	Роботизированные системы управления	
Б1.В.01.04	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.01	Методология научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1
Б1.0.02	Моделирование в агроинженерии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1
Б1.0.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.3
Б1.0.06	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.07	Цифровые технологии проектирования бизнес процессов в АПК	УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-1.1; ОПК-1.4; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-3.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) "Электротехнологии, электрооборудование и автоматизация технологических процессов"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.01.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-2.1
Б1.В.01.02	Теория эксперимента	УК-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.01.03	Роботизированные системы управления	ПКос-4.3
Б1.В.01.04	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б1.В.01.05	Искусственный интеллект в электротехнологиях и автоматизации технологических процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ПКос-4.2
Б1.В.02	Специалист по качеству	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.02.01	Системы качества	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-3.1
Б1.В.02.02	Статистические методы в управлении качеством	ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.02.03	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
Б1.В.02.04	Средства и методы управления качеством	ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.02.05	Всеобщее управление качеством	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.2
Б1.В.02.06	Учебная практика по программе "Управление качеством"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.02.07(К)	Экзамен по модулю "Специалист по качеству"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-2.1; ПКдпо-2.2; ПКдпо-3.1; ПКдпо-3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.01)	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Современные проблемы энергосбережения в электроприводе	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электропривода	УК-1.1; УК-1.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.02)	УК-1.2; УК-1.4; УК-3.1; ПКос-3.1

Б1.В.ДВ.02.01	Основы эффективного управления технологическими процессами в АПК	УК-1.2; УК-1.4; УК-3.1; ПКос-3.1
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства управления	УК-1.2; УК-1.4; УК-3.1; ПКос-3.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.03)	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Анализ и синтез систем автоматического управления	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б2.О.01	Производственная практика	УК-5.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.01.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б2.О.01.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-2.1; УК-3.1; ПКос-3.2
ФТД.01	Средства технологического оснащения предприятий технического сервиса	ПКос-3.2
ФТД.02	Основы глобального управления	УК-2.1; УК-3.1
ФТД.03	Диспетчерское управление машинно-тракторным парком	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	ПКос-3; ПКос-4; ПКос-1; ПКос-2	
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов	ПКос-3; ПКос-4; ПКос-1; ПКос-2	Высшее образование - магистратура
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПКос-3; ПКос-4; ПКос-1; ПКос-2	
ТД.1	Проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования	ПКос-2.1	
ТД.3	Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов	ПКос-4.3	
У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства	ПКос-1.2; ПКос-1.3	
У.2	Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве	ПКос-4.2; ПКос-4.3	
У.8	Устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства	ПКос-4.1	
У.12	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования	ПКос-2.3	
Зн.1	Принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	ПКос-3.2; ПКос-1.1	
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	ПКос-2.1; ПКос-2.2	
Зн.10	Мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства	ПКос-3.1	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	
С	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	Высшее образование - специалитет, магистратура или Высшее образование (непрофильное) - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование в сфере управления качеством (менеджмента качества)
С/01.7	Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	ПКдпо-1	
С/02.7	Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)	ПКдпо-2	
С/03.7	Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	ПКдпо-3	

Индекс	Содержание
ПКдпо-1	Способен формировать политику в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
С	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации
С/01.7	Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации
ПКдпо-2	Способен обеспечивать функционирование системы управления качеством (менеджмента качества)
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
С	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации
С/02.7	Обеспечение функционирования системы управления качеством (менеджмента качества)
ПКдпо-3	Способен организовывать контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документацией, условиям поставок и договоров
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ
С	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации
С/03.7	Контроль выпуска продукции (работ, услуг), соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПКос-1	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
ПКос-1.1	Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результаты
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
Зн.1	Принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
ПКос-1.2	Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства
ПКос-1.3	Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результаты
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
У.1	Пользоваться методами математического моделирования при проектировании процессов в инженерно-технической сфере сельского хозяйства
ПКос-2	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ПКос-2.1	Знает основы физического и математического моделирования, проведения теоретических и экспериментальных исследований
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
ТД.1	Проектирование механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве с использованием методов математического моделирования
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
ПКос-2.2	Умеет планировать теоретические и экспериментальные исследования

13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
Зн.2	Классы математических моделей, принципы их построения и область применения при проектировании технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
ПКос-2.3	Владеет методами статистической обработки результатов исследований
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
У.12	Пользоваться компьютерными технологиями при разработке методов технического диагностирования и прогнозирования
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПКос-3	Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции
ПКос-3.1	Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
Зн.10	Мировые тенденции машинно-технологического обеспечения интеллектуального сельского хозяйства
ПКос-3.2	Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
Зн.1	Принципы проектирования технологических процессов в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса
ПКос-4	Способен осуществлять выбор электрооборудования и средств автоматизации для электрификации, автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства с применением информационных технологий
ПКос-4.1	Знает технические характеристики электрооборудования и средств автоматизации
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
У.8	Устанавливать виды, характеристики и количество сельскохозяйственной техники, планируемой к приобретению, в соответствии с реализуемыми технологическими процессами и перспективными планами развития производства
ПКос-4.2	Умеет анализировать эффективность использования электрооборудования и средств автоматизации с применением информационных технологий
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
У.2	Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве
ПКос-4.3	Владеет методиками выбора электрооборудования и средств автоматизации
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Е	Управление механизацией и автоматизацией технологических процессов
Е/01.7	Разработка перспективных планов и технологий в области механизации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации
ТД.3	Разработка планов модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов
У.2	Пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				107	126	66	26	40	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	60	24	36	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	23.3%	54	60	36	18	18	24	20	4
Б1.О	Обязательная часть					30	24	13	11	6	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	12	5	7	18	14	4
Б2	Практика	82%	18%	0%	45	51	24	6	18	27	6	21
Б2.О	Обязательная часть					42	24	6	18	18	6	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	6	2	4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.7	-	50.7	46.7	-	54.5	54.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				43.1	-	49.2	49.2	-	49.2	
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				15.1	-	18.2	17.4	-	16.8	6.2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				757.45	-	214.25	222.35	-	260.5	60.35
		Блок Б2				18	-	2	6	-	4	6
		Блок Б3				33	-			-		33
		Блок ФТД				68.75	-	20.25	48.5	-		
		Итого по всем блокам				877.2	-	236.5	276.85	-	264.5	99.35
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					5	3	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					7	3	4	7	4	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.27%						
		в интерактивной форме				7.9%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				60%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				35.07%							