

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Черепухина Светлана Васильевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2021 15:12:24  
Уникальный программный ключ:  
aeab205ffb6b368a3f87797274b205b4c8e12d62e0ef97516913e78916c515ad

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Южно-Уральский государственный аграрный университет"

Институт агроинженерии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Южно-Уральский государственный аграрный университет"

**УТВЕРЖДАЮ**

План рассмотрен на Ученом совете

Протокол №

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Черепухина С.В.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по программе бакалавриата

**35.03.06**

**35.03.06 Агроинженерия**

**Профиль - Электротеплообеспечение муниципальных образований**

Кафедра: Энергообеспечение и автоматизация технологических процессов

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	проектный

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной и воспитательной работе \_\_\_\_\_ / Чичилова С.А./

Начальник Учебно-методического управления \_\_\_\_\_ / Лещенко Г.П./

Директор Института агроинженерии \_\_\_\_\_ / Шепелёв С.Д./













Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов					Курс 3										Курс 4										Закрепленна я	Код	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 5					Сем. 6					Сем. 7					Сем. 8							
													Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Итого	Лек	Лаб			Пр
							30	1418	764	492	162	28		70	61	27	236	28		84	97	27	288	56		56	149	27	216	40		50	72	54	
							195	7358	3402	3092	864	182	84	182	422	108	848	182	56	182	320	108	792	154	42	140	375	81	648	120	20	130	270	108	

**Блок 2. Практика**

**Обязательная часть**

Б2.0.01(У)	Учебная ознакомительная практика			1			3	108	96	12																										40
Б2.0.02(У)	Учебная технологическая практика			2			3	108	96	12																										123
							6	216	192	24																										

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика			4			12	432	396	36																										40
Б2.В.02(П)	Производственная эксплуатационная практика			6			12	432	396	36					432				396	36																40
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика			8			6	216	180	36																		216			180	36			40	
							30	1080	972	108					432				396	36								216			180	36				
							36	1296	1164	132					432				396	36								216			180	36				

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	28	80																		108	28			80			40
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	15	201																		216			15	201			40
							9	324	43	281																		324	28		15	281			
							9	324	43	281																		324	28		15	281			

**ФТД. Факультативы**

ФТД.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок		7				2	72	56	16																									40		
ФТД.02	Автономное теплоснабжение с использованием возобновляемых источников энергии		8				2	72	40	32																		72	20		20	32			40		
ФТД.03	Электрический привод в агропромышленном комплексе			7			2	72	56	16																		72	28	14	14	16			42		
ФТД.04	Электрическая безопасность		4				2	72	28	44																									40		
ФТД.05	Основы энергосбережения		3				2	72	28	44																									40		
ФТД.06	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии		5				2	72	28	44		14		14	44																				40		
ФТД.07	Производство и распределение энергии		6				2	72	28	44					72	14		14	44																40		
							14	504	264	240		14		14	44		72	14		14	44							144	56	14	42	32		72	20	20	32
							14	504	264	240		14		14	44		72	14		14	44							144	56	14	42	32		72	20	20	32

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИД-1УК-1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	-
Б1.О.20	Автоматика	
Б1.В.01	Холодильное и вентиляционное оборудование	
Б1.В.03	Микроклимат помещений	
Б1.В.ДВ.01.01	Газоснабжение сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.01.02	Эксплуатация газового оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-1	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.В.01	Холодильное и вентиляционное оборудование	
Б1.В.03	Микроклимат помещений	
Б1.В.ДВ.01.01	Газоснабжение сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.01.02	Эксплуатация газового оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-1	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.40	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-5УК-1	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.40	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
ИД-1УК-2	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.39	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.41	Охрана труда	

	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-2		Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
	Б1.О.39	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-2		Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	-
	Б1.О.39	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИД-1УК-3		Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-3		Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-3		Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-3		Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	-
	Б1.О.06	Психология	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИД-1УК-4		Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-4		Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	-
	Б1.О.05	Культура речи и деловое общение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-4		Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ИД-4УК-4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; • адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.	-
Б1.О.05	Культура речи и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-5УК-4	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИД-1УК-5	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-5	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-5	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИД-1УК-6	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-6	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ИД-3УК-6	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-6	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	-
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-5УК-6	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.15	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИД-1УК-7	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.О.27	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-7	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.О.27	Физическая культура и спорт	
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
ИД-1УК-8	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	-
Б1.О.12	Инженерная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-8	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	-
Б1.О.12	Инженерная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-8	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	-
Б1.О.12	Инженерная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-8	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.12	Инженерная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК
ИД-1ОПК-1	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.13	Начертательная геометрия	
Б1.О.14	Инженерная графика	
Б1.О.16	Гидравлика	
Б1.О.17	Теплотехника	
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.21	Прикладная механика	
Б1.О.22	Информатика	
Б1.О.23	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.24	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.26	Компьютерное проектирование	
Б1.О.28	Электрические измерения	
Б1.О.29	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.31	Электрические машины	
Б1.О.43	Цифровые технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1ОПК-2	Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Инженерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК
ИД-1ОПК-3	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	-
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Инженерная экология	
Б1.О.41	Охрана труда	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1ОПК-4	Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	-
Б1.О.20	Автоматика	
Б1.О.25	Механизация технологических процессов в агропромышленном комплексе	
Б1.О.30	Электронная техника	
Б1.О.32	Светотехника и электротехнологии	
Б1.О.33	Электротехнические материалы	
Б1.О.34	Электропривод	
Б1.О.35	Электроснабжение	
Б1.О.36	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики	
Б1.О.37	Монтаж электрооборудования и средств автоматики	
Б1.О.38	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.42	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1ОПК-5	Участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.22	Информатика	
Б1.О.43	Цифровые технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1ОПК-6	Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Экономическая теория	
Б1.О.39	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б1.О.40	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКР-8	Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	ПК
ИД-1ПКР-8	Участвует в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	-
Б1.В.02	Энергоаудит зданий	
Б1.В.03	Микроклимат помещений	

Б1.В.04	Водоснабжение и водоотведение в сельском хозяйстве	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и сети	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Автономное теплоснабжение с использованием возобновляемых источников энергии	
ФТД.06	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	
ФТД.07	Производство и распределение энергии	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКР-2	Способен осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК
ИД-1ПКР-2	Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	-
Б1.В.05	Отопление и горячее водоснабжение индивидуальных домов и фермерских хозяйств	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и сети	
Б1.В.ДВ.01.01	Газоснабжение сельского хозяйства	
Б1.В.ДВ.01.02	Эксплуатация газового оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Эксплуатация теплоэнергетических установок	
ФТД.04	Электрическая безопасность	
ПКР-3	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК
ИД-1ПКР-3	Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	-
Б1.В.01	Холодильное и вентиляционное оборудование	
Б1.В.02	Энергоаудит зданий	
Б1.В.05	Отопление и горячее водоснабжение индивидуальных домов и фермерских хозяйств	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и сети	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Электрический привод в агропромышленном комплексе	

ПКР-4	Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	ПК
ИД-1ПКР-4	Выполняет работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	-
Б1.В.01	Холодильное и вентиляционное оборудование	
Б1.В.04	Водоснабжение и водоотведение в сельском хозяйстве	
Б1.В.05	Отопление и горячее водоснабжение индивидуальных домов и фермерских хозяйств	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.05	Основы энергосбережения	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-8
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	102	История (история России, всеобщая история)	ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5
Б1.О.02	102	Философия	ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5
Б1.О.03	102	Иностранный язык	ИД-1УК-4; ИД-3УК-4; ИД-5УК-4
Б1.О.04	102	Экономическая теория	ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ОПК-6
Б1.О.05	102	Культура речи и деловое общение	ИД-2УК-4; ИД-4УК-4
Б1.О.06	102	Психология	ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3
Б1.О.07	102	Правоведение	ИД-2УК-2; ИД-1ОПК-2
Б1.О.08	123	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3
Б1.О.09	41	Математика	ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-5
Б1.О.10	41	Физика	ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-5
Б1.О.11	41	Химия	ИД-1ОПК-1
Б1.О.12	37	Инженерная экология	ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-4УК-8; ИД-1ОПК-3
Б1.О.13	39	Начертательная геометрия	ИД-1ОПК-1
Б1.О.14	39	Инженерная графика	ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2
Б1.О.15	40	Введение в профессиональную деятельность	ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-3УК-6; ИД-4УК-6; ИД-5УК-6
Б1.О.16	40	Гидравлика	ИД-1ОПК-1
Б1.О.17	40	Теплотехника	ИД-1ОПК-1
Б1.О.18	123	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ИД-1ОПК-1
Б1.О.19	123	Метрология, стандартизация и сертификация	ИД-1ОПК-1
Б1.О.20	40	Автоматика	ИД-1УК-1; ИД-1ОПК-4
Б1.О.21	39	Прикладная механика	ИД-1ОПК-1
Б1.О.22	41	Информатика	ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-5
Б1.О.23	37	Основы производства продукции растениеводства	ИД-1ОПК-1
Б1.О.24	124	Основы производства продукции животноводства	ИД-1ОПК-1
Б1.О.25	123	Механизация технологических процессов в агропромышленном комплексе	ИД-1ОПК-4
Б1.О.26	39	Компьютерное проектирование	ИД-1ОПК-1
Б1.О.27	102	Физическая культура и спорт	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.О.28	40	Электрические измерения	ИД-1ОПК-1

Б1.О.29	40	Теоретические основы электротехники	ИД-1ОПК-1
Б1.О.30	40	Электронная техника	ИД-1ОПК-4
Б1.О.31	42	Электрические машины	ИД-1ОПК-1
Б1.О.32	42	Светотехника и электротехнологии	ИД-1ОПК-4
Б1.О.33	40	Электротехнические материалы	ИД-1ОПК-4
Б1.О.34	42	Электропривод	ИД-1ОПК-4
Б1.О.35	40	Электроснабжение	ИД-1ОПК-4
Б1.О.36	42	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	ИД-1ОПК-4
Б1.О.37	42	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	ИД-1ОПК-4
Б1.О.38	40	Основы микропроцессорной техники	ИД-1ОПК-4
Б1.О.39	102	Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса	ИД-1УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-1ОПК-6
Б1.О.40	42	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	ИД-4УК-1; ИД-5УК-1; ИД-1ОПК-6
Б1.О.41	123	Охрана труда	ИД-2УК-2; ИД-1ОПК-3
Б1.О.42	42	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ИД-1ОПК-4
Б1.О.43	124	Цифровые технологии	ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-8
Б1.В.01	40	Холодильное и вентиляционное оборудование	ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-4
Б1.В.02	40	Энергоаудит зданий	ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-8
Б1.В.03	40	Микроклимат помещений	ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПКР-8
Б1.В.04	40	Водоснабжение и водоотведение в сельском хозяйстве	ИД-1ПКР-4; ИД-1ПКР-8
Б1.В.05	40	Отопление и горячее водоснабжение индивидуальных домов и фермерских хозяйств	ИД-1ПКР-2; ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-4
Б1.В.06	40	Теплоэнергетические установки и сети	ИД-1ПКР-2; ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-8
Б1.В.07	102	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ИД-1УК-7; ИД-2УК-7
Б1.В.ДВ.01		Газоснабжение в агропромышленном комплексе	ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПКР-2
Б1.В.ДВ.01.01	40	Газоснабжение сельского хозяйства	ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПКР-2
Б1.В.ДВ.01.02	40	Эксплуатация газового оборудования	ИД-1УК-1; ИД-3УК-1; ИД-1ПКР-2
Б2		Практика	ОПК-4; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-8
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-4
Б2.О.01(У)	40	Учебная ознакомительная практика	ИД-1ОПК-4

	Б2.О.02(У)	123	Учебная технологическая практика	ИД-1ОПК-4
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-8
	Б2.В.01(П)	40	Производственная технологическая практика	ИД-1ПКР-2; ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-4
	Б2.В.02(П)	40	Производственная эксплуатационная практика	ИД-1ПКР-2; ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-4
	Б2.В.03(Пд)	40	Производственная преддипломная практика	ИД-1ПКР-8
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-8
	Б3.01(Д)	40	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-4УК-4; ИД-5УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-3УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-3УК-6; ИД-4УК-6; ИД-5УК-6; ИД-1УК-7; ИД-2УК-7; ИД-1УК-8; ИД-2УК-8; ИД-3УК-8; ИД-4УК-8; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6
	Б3.02(Д)	40	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПКР-2; ИД-1ПКР-3; ИД-1ПКР-4; ИД-1ПКР-8
ФТД			Факультативы	ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-8
	ФТД.01	40	Эксплуатация теплоэнергетических установок	ИД-1ПКР-2
	ФТД.02	40	Автономное теплоснабжение с использованием возобновляемых источников энергии	ИД-1ПКР-8
	ФТД.03	42	Электрический привод в агропромышленном комплексе	ИД-1ПКР-3
	ФТД.04	40	Электрическая безопасность	ИД-1ПКР-2
	ФТД.05	40	Основы энергосбережения	ИД-1ПКР-4
	ФТД.06	40	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	ИД-1ПКР-8
	ФТД.07	40	Производство и распределение энергии	ИД-1ПКР-8

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				225	273	254	62	30	32	67	28	39	64	28	36	61	26	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				225	267	240	62	30	32	63	26	37	60	26	34	55	22	33	
Б1	Дисциплины (модули)	85%	15%	10%	183	204	195	56	27	29	51	26	25	48	26	22	40	22	18	
Б1.О	Обязательная часть				110	183	165	56	27	29	44	22	22	39	22	17	26	14	12	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73	30				7	4	3	9	4	5	14	8	6	
Б2	Практика	17%	83%	0%	36	54	36	6	3	3	12		12	12		12	6		6	
Б2.О	Обязательная часть					18	6	6	3	3										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				18	36	30				12		12	12		12	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы					6	14				4	2	2	4	2	2	6	4	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59.9	-	59.4	62	-	63.8	63.2	-	62.8	54.2	-	57	55.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	45	54	-	54	40.5	-	54	54	-	40.5	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.2	-	30.2	31.1	-	28	28	-	27.1	24.3	-	22.4	24.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.9	-	3.8	3.8	-	3.8	3.8	-	2.8	3.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3402	-	480	496	-	476	476	-	448	420	-	336	270	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					338	-	64	64	-	56	56	-	42	56	-			
		Блок Б2					1164	-	96	96	-		396	-		396	-		180	
		Блок Б3					43	-			-			-			-		43	
		Блок ФТД					264	-			-	28	28	-	28	28	-	112	40	
		Итого по всем блокам					4873	-	576	592	-	504	900	-	476	844	-	448	533	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						11	4	6		7	4	3	8	4	4	7	3	4
		ЗАЧЕТ (За)						11	8	4		9	4	5	3	1	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2		3	1	2	5	3	2	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)													1	1		1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.24%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						71.2%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.2%													



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1064</b>									<b>28</b>	17		<b>1460</b>									<b>39</b>	25		<b>2524</b>							<b>67</b>	42						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>992</b>									<b>26</b>			<b>1388</b>									<b>37</b>			<b>2380</b>						<b>63</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>63,8</b>												<b>63,2</b>												<b>63,5</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>40,5</b>												<b>47,3</b>														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28</b>												<b>28</b>												<b>28</b>														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28</b>												<b>28</b>												<b>28</b>														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,8</b>												<b>3,8</b>												<b>3,8</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1064</b>	<b>504</b>	<b>168</b>	<b>126</b>	<b>210</b>	<b>452</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 15 Э: 2			<b>1028</b>	<b>504</b>	<b>196</b>	<b>56</b>	<b>252</b>	<b>443</b>	<b>81</b>	<b>27</b>	ТО: 15 Э: 2			<b>2092</b>	<b>1008</b>	<b>364</b>	<b>182</b>	<b>462</b>	<b>895</b>	<b>189</b>	<b>55</b>	ТО: 30 Э: 4								
1	Б1.О.02	Философия												За	<b>108</b>	56	28		28	52		3			За	<b>108</b>	56	28		28	52		3	102	4							
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	<b>108</b>	42		42		66		3													За	<b>108</b>	42		42		66		3	102	23								
3	Б1.О.04	Экономическая теория												Эк	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3			Эк	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3	102	4							
4	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	Эк	<b>108</b>	42	14	14	14	39	27	3													Эк	<b>108</b>	42	14	14	14	39	27	3	123	3								
5	Б1.О.09	Математика	Эк	<b>108</b>	56	28		28	25	27	3			Эк	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3		Эк(2)	<b>216</b>	98	42		56	64	54	6	41	1234								
6	Б1.О.10	Физика	За	<b>180</b>	98	42	28	28	82		5													За	<b>180</b>	98	42	28	28	82		5	41	23								
7	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Эк	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3													Эк	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3	123	23								
8	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация												За	<b>72</b>	28	14	14		44		2			За	<b>72</b>	28	14	14		44		2	123	4							
9	Б1.О.25	Механизация технологических процессов в агропромышленном комплексе												За	<b>144</b>	70	28	14	28	74		4			За	<b>144</b>	70	28	14	28	74		4	124	4							
10	Б1.О.26	Компьютерное проектирование	За	<b>72</b>	28		28		44		2													За	<b>72</b>	28		28		44		2	39	3								
11	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники	ЗаО	<b>108</b>	56	28	14	14	52		3			Эк	<b>144</b>	70	28	14	28	47	27	4		Эк ЗаО	<b>252</b>	126	56	28	42	99	27	7	40	34								
12	Б1.О.37	Монтаж электрооборудования и средств автоматики												ЗаО	<b>108</b>	56	28	14	14	52		3			ЗаО	<b>108</b>	56	28	14	14	52		3	42	4							
13	Б1.В.01	Холодильное и вентиляционное оборудование	Эк	<b>144</b>	56	28		28	61	27	4													Эк	<b>144</b>	56	28		28	61	27	4	40	3								
14	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>56</b>	56			56						За	<b>56</b>	56			56					За(2)	<b>112</b>	112			112				102	123456								
15	Б1.В.ДВ.01.01	Газоснабжение сельского хозяйства												За	<b>108</b>	56	28		28	52		3			За	<b>108</b>	56	28		28	52		3	40	4							
16	Б1.В.ДВ.01.02	Эксплуатация газового оборудования												За	<b>108</b>	56	28		28	52		3			За	<b>108</b>	56	28		28	52		3	40	4							
17	ФТД.04	Электрическая безопасность												За	<b>72</b>	28	14		14	44		2			За	<b>72</b>	28	14		14	44		2	40	4							
18	ФТД.05	Основы энергосбережения	За	<b>72</b>	28	14		14	44		2													За	<b>72</b>	28	14		14	44		2	40	3								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(3) За(6) ЗаО										Эк(7) За(11) ЗаО(2)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																							
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика												ЗаО	432	396			396	36		12	8		ЗаО	432	396			396	36		12	8								
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>													4/6										7										7 4/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль														
ИТОГО (с факультативами)				<b>1050</b>								<b>28</b>	17		<b>##</b>								<b>36</b>	25		<b>2402</b>								<b>64</b>	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>978</b>								<b>26</b>			<b>##</b>								<b>34</b>			<b>2258</b>								<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>62,8</b>											<b>54</b>											<b>58,5</b>																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,1</b>											<b>24</b>											<b>25,7</b>																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27,1</b>											<b>24</b>											<b>25,7</b>																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2,8</b>											<b>3,8</b>											<b>3,3</b>																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1050</b>	<b>476</b>	<b>196</b>	<b>84</b>	<b>196</b>	<b>466</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 150 Э: 2		<b>920</b>	<b>448</b>	<b>196</b>	<b>56</b>	<b>196</b>	<b>364</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	ТО: 150 Э: 2		<b>1970</b>	<b>924</b>	<b>392</b>	<b>140</b>	<b>392</b>	<b>830</b>	<b>216</b>	<b>52</b>	ТО: 300 Э: 4												
1	Б1.О.06	Психология										За	<b>108</b>	56	28		28	52		3		За	<b>108</b>	56	28		28	52		3				102	6									
2	Б1.О.16	Гидравлика	Эк	<b>108</b>	56	28	14	14	25	27	3											Эк	<b>108</b>	56	28	14	14	25	27	3				40	5									
3	Б1.О.17	Теплотехника										Эк	<b>108</b>	56	28	14	14	25	27	3		Эк	<b>108</b>	56	28	14	14	25	27	3				40	6									
4	Б1.О.28	Электрические измерения	Эк	<b>144</b>	56	28	14	14	61	27	4											Эк	<b>144</b>	56	28	14	14	61	27	4				40	5									
5	Б1.О.30	Электронная техника	ЗаО	<b>180</b>	84	28	28	28	96		5											ЗаО	<b>180</b>	84	28	28	28	96		5				40	5									
6	Б1.О.31	Электрические машины	ЗаО	<b>108</b>	56	28	28		52		3		Эк	<b>108</b>	56	28	28		25	27	3		Эк ЗаО	<b>216</b>	112	56	56		77	27	6			42	56									
7	Б1.О.35	Электроснабжение	ЗаО	<b>144</b>	56	28		28	88		4		Эк КП	<b>180</b>	84	42		42	69	27	5		Эк ЗаО КП	<b>324</b>	140	70		70	157	27	9			40	56									
8	Б1.О.38	Основы микропроцессорной техники										ЗаО	<b>108</b>	56	28	14	14	52				ЗаО	<b>108</b>	56	28	14	14	52		3			40	6										
9	Б1.О.42	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	Эк КП	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3											Эк КП	<b>108</b>	42	14		28	39	27	3			42	5										
10	Б1.В.02	Энергоаудит зданий	Эк	<b>144</b>	56	28		28	61	27	4											Эк	<b>144</b>	56	28		28	61	27	4			40	5										
11	Б1.В.03	Микроклимат помещений										Эк	<b>180</b>	56	28		28	97	27	5		Эк	<b>180</b>	56	28		28	97	27	5			40	6										
12	Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>42</b>	42			42				За	<b>56</b>	56			56					За(2)	<b>98</b>	98			98					102	123456											
13	ФТД.06	Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии	За	<b>72</b>	28	14		14	44		2											За	<b>72</b>	28	14		14	44		2			40	5										
14	ФТД.07	Производство и распределение энергии										За	<b>72</b>	28	14		14	44		2		За	<b>72</b>	28	14		14	44		2			40	6										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(2) ЗаО(3) КР										Эк(4) За(3) ЗаО КП										Эк(8) За(5) ЗаО(4) КП КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.В.02(П)	Производственная эксплуатационная практика										ЗаО	432	396			396	36		12	8		ЗаО	432	396			396	36		12	8												
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													4/6										7										7 4/6											



з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1				Курс 2				Курс 3	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	<b>62</b>				<b>67</b>				<b>6</b>	
Всего	<b>30</b>		<b>32</b>		<b>28</b>		<b>39</b>		<b>28</b>	
1	Б1.О.01□ История (история России, всеобщая история)□		Б1.О.03□ Иностранный язык□		Б1.О.03□ Иностранный язык□		Б1.О.02□ Философия□		Б1.О.16□ Гидравлика□	
2	[Эк]□		[Эк]□		[За]□		[За]□		[Эк]□	
3	ИД-1(УК-5); ИД-2(УК-5); ИД-3(УК-5)		ИД-1(УК-4); ИД-3(УК-4); ИД-5(УК-4)		ИД-1(УК-4); ИД-3(УК-4); ИД-5(УК-4)		ИД-1(УК-5); ИД-2(УК-5); ИД-3(УК-5)		ИД-1(ОПК-1)	
4	Б1.О.05□ Культура речи и деловое общение□		Б1.О.07□ Правоведение□		Б1.О.08□ Безопасность жизнедеятельности□		Б1.О.04□ Экономическая теория□		Б1.О.28□ Электрические измерения□	
5	[Эк]□		[За]□		[Эк]□		[Эк]□		[Эк]□	
6	ИД-2(УК-4); ИД-4(УК-4)		ИД-2(УК-2); ИД-1(ОПК-2)		ИД-1(ОПК-2); ИД-1(ОПК-3)		ИД-2(УК-1); ИД-3(УК-1); ИД-1(ОПК-6)		ИД-1(ОПК-1)	
7	Б1.О.09□ Математика□		Б1.О.09□ Математика□		Б1.О.09□ Математика□		Б1.О.09□ Математика□			
8	[За]□		[Эк]□		[Эк]□		[Эк]□			
9	ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)			
10	Б1.О.11□ Химия□		Б1.О.10□ Физика□		Б1.О.10□ Физика□		Б1.О.19□ Метрология, стандартизация и сертификация□		Б1.О.30□ Электронная техника□	
11	[Эк]□		[Эк]□		[За]□		[За]□		[ЗаО]□	
12	ИД-1(ОПК-1)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-1)		ИД-1(ОПК-4)	
13	Б1.О.12□ Инженерная экология□		Б1.О.10□ Физика□		Б1.О.10□ Физика□		Б1.О.25□ Механизация технологических процессов в агропромышленном комплексе□		Б1.О.31□ Электрические машины□	
14	[За]□		[Эк]□		[За]□		[За]□		[ЗаО]□	
	ИД-1(УК-8); ИД-2(УК-8); ИД-3(УК-8); ИД-4(УК-8); ИД-1(ОПК-3)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)		ИД-1(ОПК-4)		ИД-1(ОПК-1)	
	Б1.О.13□ Начертательная геометрия□		Б1.О.14□ Инженерная графика□							

15	Чертежная геометрия□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	3	Инженерная графика□ [ЗаО]□ ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-2)	3	Б1.О.18□ Материаловедение и технология конструкционных материалов□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	3				
16										
17	Б1.О.15□ Введение в профессиональную деятельность□ [За]□ ИД-1(УК-6); ИД-2(УК-6); ИД- 3(УК-6); ИД-4(УК-6); ИД-	2	Б1.О.18□ Материаловедение и технология конструкционных материалов□ [За]□ ИД-1(ОПК-1)	2	Б1.О.26□ Компьютерное проектирование□ [За]□ ИД-1(ОПК-1)	2	Б1.О.29□ Теоретические основы электротехники□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	4	Б1.О.35□ Электроснабжение□ [ЗаО]□ ИД-1(ОПК-4)	4
18										
19	Б1.О.21□ Прикладная механика□ [За]□ ИД-1(ОПК-1)	3	Б1.О.21□ Прикладная механика□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	3	Б1.О.29□ Теоретические основы электротехники□ [ЗаО]□ ИД-1(ОПК-1)	3	Б1.О.37□ Монтаж электрооборудования и средств автоматики□ [ЗаО]□ ИД-1(ОПК-4)	3	Б1.О.42□ Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии□ [Эк, КР]□ ИД-1(ОПК-4)	3
20										
21										
22	Б1.О.22□ Информатика□ [За]□ ИД-1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-5)	2	Б1.О.24□ Основы производства продукции животноводства□ [За]□ ИД-1(ОПК-1)	2			Б1.В.ДВ.01.01□ Газоснабжение в агропромышленном комплексе: Газоснабжение сельского хозяйства□ [За]□ (/ Эксплуатация газового оборудования)□ ИД-1(УК-1); ИД-3(УК-1); ИД- 1(ПКР-2)		Б1.В.02□ Энергоаудит зданий□ [Эк]□ ИД-1(ПКР-3); ИД-1(ПКР-8)	
23										
24	Б1.О.23□ Основы производства продукции растениеводства□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	2	Б1.О.33□ Электротехнические материалы□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-4)	3	Б1.В.01□ Холодильное и вентиляционное оборудование□ [Эк]□ ИД-1(УК-1); ИД-3(УК-1); ИД- 1(ПКР-3); ИД-1(ПКР-4)	4				
25										
26	Б1.О.27□ Физическая культура и спорт□ [За]□ ИД-1(УК-7); ИД-2(УК-7)	2								
27			Б1.О.43□ Цифровые технологии□ [Эк]□	3	ФТД.05□ Основы энергосбережения□ [За]□ ИД-1(ПКР-4)	2			ФТД.06□ Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии□ [За]□ ИД-1(ПКР-8)	2



		Курс 4			
Сем 6		Сем 7		Сем 8	
Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
<b>4</b>		<b>61</b>			
<b>36</b>		<b>26</b>		<b>35</b>	
Б1.О.06□ Психология□ [За]□ ИД-1(УК-3); ИД-2(УК-3); ИД-3(УК-3); ИД-4(УК-3)	3	Б1.О.20□ Автоматика□ [За]□ ИД-1(УК-1); ИД-1(ОПК-4)	4	Б1.О.32□ Светотехника и электротехнологии□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-4)	5
Б1.О.17□ Теплотехника□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	3			Б1.О.36□ Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-4)	3
Б1.О.31□ Электрические машины□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-1)	3	Б1.О.34□ Электропривод□ [Эк]□ ИД-1(ОПК-4)	6	Б1.О.40□ Экономическое обоснование инженерно-технических решений□ [За]□ ИД-4(УК-1); ИД-5(УК-1); ИД-1(ОПК-6)	2
Б1.О.35□ Электроснабжение□ [Эк, КП]□ ИД-1(ОПК-4)	5	Б1.О.39□ Экономика и организация производства на предприятиях агропромышленного комплекса□ [Эк]□ ИД-1(УК-2); ИД-3(УК-2); ИД-4(УК-2); ИД-1(ОПК-6)	4	Б1.О.41□ Охрана труда□ [За]□ ИД-2(УК-2); ИД-1(ОПК-3)	2
				Б1.В.05□ Отопление и горячее водоснабжение индивидуальных домов и фермерских хозяйств□	4

Б1.О.38□ Основы микропроцессорной техники□ [ЗаО]□ ИД-1(ОПК-4)	3	[Эк, КР]□ ИД-1(ПКР-2); ИД-1(ПКР-3); ИД-1(ПКР-4)
		Б1.В.06□ Теплоэнергетические установки и сети□ [Эк]□ ИД-1(ПКР-2); ИД-1(ПКР-3); ИД-1(ПКР-8)
Б1.В.03□ Микроклимат помещений□ [Эк]□ ИД-1(УК-1); ИД-3(УК-1); ИД- 1(ПКР-8)	5	Б1.В.06□ Теплоэнергетические установки и сети□ [За]□ ИД-1(ПКР-2); ИД-1(ПКР-3); ИД-1(ПКР-8)
		Б2.В.03(Пд)□ Производственная преддипломная практика□ [ЗаО]□ ИД-1(ПКР-8)
		ФТД.01□ Эксплуатация теплоэнергетических установок□ [За]□ ИД-1(ПКР-2)
		ФТД.03□ Электрический привод в агропромышленном комплексе□ [ЗаО]□ ИД-1(ПКР-3)
Б2.В.02(П)□ Производственная эксплуатационная практика□ [ЗаО]□ ИД-1(ПКР-2); ИД-1(ПКР-3); ИД-1(ПКР-4)	12	Б3.01(Д)□ Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена□ ИД-1(УК-1); ИД-2(УК-1); ИД- 3(УК-1); ИД-4(УК-1); ИД- 5(УК-1); ИД-1(УК-2); ИД- 2(УК-2); ИД-3(УК-2); ИД- 4(УК-2); ИД-1(УК-3); ИД- 2(УК-3); ИД-3(УК-3); ИД- 4(УК-3); ИД-1(УК-4); ИД- 2(УК-4); ИД-3(УК-4); ИД- 4(УК-4); ИД-5(УК-4); ИД- 1(УК-5); ИД-2(УК-5); ИД- 3(УК-5); ИД-1(УК-6); ИД- 2(УК-6); ИД-3(УК-6); ИД- 4(УК-6); ИД-5(УК-6); ИД- 1(УК-7); ИД-2(УК-7); ИД- 1(УК-8); ИД-2(УК-8); ИД- 3(УК-8); ИД-4(УК-8); ИД- 1(ОПК-1); ИД-1(ОПК-2); ИД- 1(ОПК-3); ИД-1(ОПК-4); ИД- 1(ОПК-5); ИД-1(ОПК-6)

ФТД.07□  
Производство и  
распределение энергии□ 2  
[За]□  
ИД-1(ПКР-8)

Б3.02(Д)□  
Выполнение и защита  
выпускной  
квалификационной работы□ 6  
ИД-1(ПКР-2); ИД-1(ПКР-3);  
ИД-1(ПКР-4); ИД-1(ПКР-8)

ФТД.02□  
Автономное  
теплоснабжение с  
использованием 2  
возобновляемых источников  
энергии□  
[За]□

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
14		Животноводства и птицеводства
15		Инфекционные болезни
16		Кормление, гигиена животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственно продукции
17		Морфологии, физиологии и фармакологии
18		Незаразные болезни
19		Педагогика и социально-экономические дисциплины
22		Экология, агрохимия и защита растений
31		Биология, экология, генетика и разведение животных
37		Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие
39		Прикладная механика
40		Энергообеспечение и автоматизация технологических процессов
41		Математические и естественнонаучные дисциплины
42		Электрооборудование и электротехнологии
101		Агротехнология, селекция и семеноводство
102		Социально-гуманитарные дисциплины и русский язык как иностранный
103		Естественнонаучные дисциплины
120		Ветеринарно-санитарная экспертиза и товароведение потребительских товаров
123		Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности
124		Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология и механизация животноводства