

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.05.2025 16:02:56
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный аграрный университет Северного Зауралья"
Инженерно-технологический институт

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 9 от 27.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Бойко Е.Г.

" " 20 г.

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия
Программа магистратуры "Энергообеспечение предприятий"

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР / Бердышев В.В./

Начальник УМУ / Шахова О.А./

Директор ИТИ / Устинов Н.Н./

ПланСвод Учебный план магистратуры '35.04.06_25_Агроинженерия_Энергообеспечение предприятий.rlx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	66	2376	2376	660	660	1608	108		18	18	15	15		
Обязательная часть							36	36	1296	1296	360	360	900	36		15	15	3	3		
+	Б1.О.01	Логика и методология науки	1				3	3	108	108	30	30	60	18		3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык		1			3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации		1			3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Управление проектами		2			3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент		2			3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.06	Психология личностного развития		1			3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		1			3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.08	Педагогическая деятельность		3			3	3	108	108	30	30	78					3		3	Философии и социально-
+	Б1.О.09	Технико-экономическое обоснование проектов		4			3	3	108	108	30	30	78						3	34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.О.10	Методика экспериментальных исследований		2			3	3	108	108	30	30	78				3			34	Энергообеспечения сельского
+	Б1.О.11	Современные проблемы науки и производства		2			3	3	108	108	30	30	78				3			34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.О.12	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	2				3	3	108	108	30	30	60	18			3			34	Энергообеспечения сельского хозяйства
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30	1080	1080	300	300	708	72		3	3	12	12		
+	Б1.В.01	Рациональное использование электрической и тепловой энергии		4			3	3	108	108	30	30	78						3	34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.В.02	Методы проектирования систем энергообеспечения		3			4	4	144	144	40	40	104					4		34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.В.03	Эксплуатация электроэнергетического оборудования		4			3	3	108	108	30	30	78						3	34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.В.04	Методология науки в агроинженерии	1				3	3	108	108	30	30	60	18		3				34	Энергообеспечения сельского
+	Б1.В.05	Электротехнологии в агропромышленном комплексе	3	2			6	6	216	216	60	60	138	18			3	3		34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	3				5	5	180	180	50	50	112	18				5		34	Энергообеспечения сельского
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4	4			6	6	216	216	60	60	138	18					6		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1	4	4			6	6	216	216	60	60	138	18					6		
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Альтернативные источники электро- и теплоснабжения	4				3	3	108	108	30	30	60	18					3	34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Специальные вопросы электроснабжения		4			3	3	108	108	30	30	78						3	34	Энергообеспечения сельского
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль по выбору 2	4	4			6	6	216	216	60	60	138	18					6		
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Энергосбережение в сельском хозяйстве	4				3	3	108	108	30	30	60	18					3	34	Энергообеспечения сельского
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Ресурсосбережение в сельском хозяйстве		4			3	3	108	108	30	30	78						3	34	Энергообеспечения сельского
Блок 2.Практика							45	45	1620	1620			1595	25		6	18	9	12		
Обязательная часть							39	39	1404	1404			1383	21			18	9	12		
+	Б2.О.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2			18	18	648	648			639	9			18			34	Энергообеспечения сельского хозяйства
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика		3			9	9	324	324			318	6				9		3	Философии и социально-
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа		4			12	12	432	432			426	6					12	34	Энергообеспечения сельского
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							6	6	216	216			212	4		6					
+	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика		1			6	6	216	216			212	4		6				34	Энергообеспечения сельского
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			302	22					9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	324	324			302	22					9	34	Энергообеспечения сельского хозяйства
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	38	38	106				2		2		

ПланСвод Учебный план магистратуры '35.04.06_25_Агроинженерия_Энергообеспечение предприятий.plx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
																Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	ФТД.01	Расчет энергопотребления хозяйства		2			2	2	72	72	20	20	52				2			34	Энергообеспечения сельского
+	ФТД.02	Патентное законодательство		4			2	2	72	72	18	18	54						2	30	Техносферной безопасности

План Учебный план магистратуры '35.04.06_25 Агроинженерия_Энергообеспечение предприятий.rlx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2025

		Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												Закреп- ленная														
											Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Код														
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код										
Блок 1.Дисциплины (модули)										66	2376	660	1608	108	18	648	50	30	100		432	36	18	648	80		100		450	18	15	540	70		80		354	36	15	540	60		90		372	18			
Обязательная часть										36	1296	360	900	36	15	540	40	30	80		372	18	15	540	60		90		372	18	3	108	10		20		78		3	108	10		20		78				
+	Б1.О.01	Логика и методология науки				1				3	108	30	60	18		3	108	10		20		60	18																						3				
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык					1			3	108	30	78		3	108		30				78																							1				
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																							1					
+	Б1.О.04	Управление проектами					2			3	108	30	78										3	108	10		20		78															10					
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент					2			3	108	30	78										3	108	10		20		78															10					
+	Б1.О.06	Психология личностного развития					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																							3					
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																							3					
+	Б1.О.08	Педагогическая деятельность					3			3	108	30	78											3	108	10		20		78														3					
+	Б1.О.09	Технико-экономическое обоснование проектов					4			3	108	30	78																						3	108	10		20		78			34					
+	Б1.О.10	Методика экспериментальных исследований					2			3	108	30	78										3	108	10		20		78															34					
+	Б1.О.11	Современные проблемы науки и производства					2			3	108	30	78										3	108	10		20		78															34					
+	Б1.О.12	Информационные технологии в научно-исследовательской работе				2				3	108	30	60	18									3	108	20		10		60	18															34				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										30	1080	300	708	72	3	108	10		20		60	18	3	108	20		10		78		12	432	60		60		276	36	12	432	50		70		294	18			
+	Б1.Б.01	Рациональное использование электрической и тепловой энергии					4			3	108	30	78																					3	108	10		20		78				34					
+	Б1.Б.02	Методы проектирования систем энергообеспечения					3			4	144	40	104											4	144	20		20		104															34				
+	Б1.Б.03	Эксплуатация электроэнергетического оборудования					4			3	108	30	78																					3	108	10		20		78				34					
+	Б1.Б.04	Методология науки в агроинженерии				1				3	108	30	60	18	3	108	10		20		60	18																							34				
+	Б1.Б.05	Электротехнологии в агропромышленном комплексе				3	2			6	216	60	138	18									3	108	20		10		78		3	108	20		10		60	18							34				
+	Б1.Б.06	Теплоэнергетические установки и системы				3				5	180	50	112	18										5	180	20		30		112	18															34			
+	Б1.Б.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				4	4			6	216	60	138	18																				6	216	30		30		138	18								
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Модуль по выбору 1				4	4			6	216	60	138	18																				6	216	30		30		138	18								
+	Б1.Б.ДВ.01.01.0	Альтернативные источники электро- и теплоснабжения				4				3	108	30	60	18																				3	108	10		20		60	18		34						
+	Б1.Б.ДВ.01.01.0	Специальные вопросы электроснабжения					4			3	108	30	78																					3	108	20		10		78			34						
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Модуль по выбору 2				4	4			6	216	60	138	18																				6	216	30		30		138	18								
-	Б1.Б.ДВ.01.02.0	Энергосбережение в сельском хозяйстве				4				3	108	30	60	18																				3	108	10		20		60	18		34						
-	Б1.Б.ДВ.01.02.0	Ресурсосбережение в сельском хозяйстве					4			3	108	30	78																					3	108	20		10		78			34						
Блок 2.Практика										45	1620		1595	25	6	216					212	4	18	648					639	9	9	324				318	6	12	432				426	6					
Обязательная часть										39	1404		1383	21									18	648					639	9	9	324				318	6	12	432				426	6					
+	Б2.О.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика								18	648		639	9									18	648					639	9															34				
+	Б2.О.02(П)	Педагогическая практика								9	324		318	6															9	324				318	6									3					
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа								12	432		426	6																				12	432						426	6	34						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										6	216		212	4	6	216					212	4																											
+	Б2.Б.01(П)	Эксплуатационная практика								6	216		212	4	6	216						212	4																						34				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324		302	22																						9	324						302	22					
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				4				9	324		302	22																				9	324						302	22		34					
ФТД.Факультативные дисциплины										4	144	38	106										2	72	10		10		52						2	72	8		10		54								
+	ФТД.01	Расчет энергопотребления хозяйства								2	72	20	52										2	72	10		10		52															34					
+	ФТД.02	Патентное законодательство								2	72	18	54																				2	72	8		10		54				30						

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Логика и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.03	Деловые коммуникации	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Психология личностного развития	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК
Б1.О.11	Современные проблемы науки и производства	
Б2.О.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК
Б1.О.08	Педагогическая деятельность	
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	
Б2.О.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
Б1.О.10	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.09	Технико-экономическое обоснование проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен разрабатывать планы модернизации оборудования, технического перевооружения сельскохозяйственной организации, внедрения средств комплексной автоматизации технологических процессов	ПК
Б1.В.02	Методы проектирования систем энергообеспечения	
Б1.В.05	Электротехнологии в агропромышленном комплексе	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен определять потенциал экономии энергетических ресурсов и разрабатывать мероприятия по рациональному использованию электрической и тепловой энергии	ПК
Б1.В.01	Рациональное использование электрической и тепловой энергии	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Энергосбережение в сельском хозяйстве	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Ресурсосбережение в сельском хозяйстве	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Расчет энергопотребления хозяйства	
ПК-3	Способен организовать и контролировать эксплуатацию электроэнергетического оборудования	ПК
Б1.В.03	Эксплуатация электроэнергетического оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Альтернативные источники электро- и теплоснабжения	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Специальные вопросы электроснабжения	
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен проводить испытания и оценить новые (усовершенствованные) технологии и оборудование	ПК
Б1.В.04	Методология науки в агроинженерии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Электротехнологии в агропромышленном комплексе	
Б1.В.06	Теплоэнергетические установки и системы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Патентное законодательство	