

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 4 от 27.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ Морозов В.Ю.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

" " 20 2.

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия

Программа Энергетический менеджмент и инжиниринг энергосистем  
магистратуры:  
Кафедра: Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий  
Факультет: Электроэнергетический факультет

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Учебный год 2025-2026  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и цифровой трансформации \_\_\_\_\_ / Громов Е.И./

Директор учебно-методического центра \_\_\_\_\_ / Луговской С.И./

Директор энергетического института \_\_\_\_\_ / Медведев Г.В./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Беззубцева М.М./

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ / Беззубцева М.М./

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
Нед																																																								
I									*	Э	Э	Э	Э					К	К	*			Э	Э	Э	Э								П	П		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
II					Э	Э	Э	Э	*									К	К	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	П	П	П		П								Э	Э	Э	Э	Э								К	К	К		
III		Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=					

## График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	19	20	28	11	49	
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	22 2/6	23 3/6	5/6	46 4/6
Э	Экзаменационные сессии	5 3/6	5 3/6		11
Н	Научно-исслед. работа	6	6		12
П	Производственная практика	6	6		12
Пд	Преддипломная практика			6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	10	8 5/6	1 5/6	20 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	1/6 (1 дн)	4 3/6 (27 дн)
Продолжительность обучения					
Итого		52	52	12 5/6	116 5/6

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра		
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																			
Обязательная часть								36	36	1296	1296	108	108	1133	55	4	32		
+	Б1.О.01	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	2			5	5	180	180	14	14	157	9		5		49	Кафедра иностранных языков и культуры речи	
+	Б1.О.02	Методика экспериментальных исследований	2		1	6	6	216	216	18	18	185	13	3	3		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.О.03	Моделирование в агроинженерии	2	1		6	6	216	216	20	20	183	13	1	5		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.О.04	Оценка эффективности инвестиционных проектов			2	5	5	180	180	12	12	164	4		5		41	Кафедра организации аграрного производства и менеджмента	
+	Б1.О.05	Менеджмент интеллектуальной промышленной собственности в инновационных проектах агроинженерии			2	4	4	144	144	12	12	128	4		4		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.О.06	Основы педагогической деятельности			2	2	2	72	72	8	8	60	4		2		39	Кафедра философии и социально-гуманитарных наук	
+	Б1.О.07	Прикладной искусственный интеллект			2	4	4	144	144	12	12	128	4		4		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.О.08	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК			2	4	4	144	144	12	12	128	4		4		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								33	33	1188	1188	82	82	1048	58	31	2		
+	Б1.В.01	Научное обоснование энергоэффективности электротехнологических процессов предприятий АПК	1		1	7	7	252	252	16	16	223	13	7			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.02	Теоретические основы системного анализа энергообеспечения предприятий АПК			1	6	6	216	216	16	16	192	8	6			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.03	Энергоэффективные электротехнологии и электрооборудование агроинженерного сервиса, природользования, переработки и хранения с.-х. продукции	1	1		5	5	180	180	12	12	155	13	5			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.04	Нетрадиционная и возобновляемая энергетика в АПК			1	3	3	108	108	8	8	96	4	3			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.05	Планирование балансов и нормирование потерь электроэнергии в потребительских энергосистемах сельскохозяйственных производств			1	3	3	108	108	8	8	96	4	3			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.06	Энергетический менеджмент в АПК			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.07	Прикладная теория тепломассообменных и гидрогазодинамических процессов в системном анализе энергоёмкости продукции			1	3	3	108	108	6	6	98	4	3			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.08	Управление инновационными импортозамещающими проектами в энергетической отрасли агропромышленного комплекса			2	2	2	72	72	8	8	60	4		2		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)</b>			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные и цифровые технологии в научных исследованиях энергоэффективности электротехнологических процессов сельскохозяйственного назначения			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Аддитивные системы и робототехника в энергетических системах агропромышленного комплекса			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
<b>Блок 2. Практика</b>								45	45	1620	1620			1620		18	18	9	
Обязательная часть								36	36	1296	1296			1296		18	18		
+	Б2.О.01	<b>Производственная практика</b>			11122	36	36	1296	1296			1296		18	18				
+	Б2.О.01.01(П)	Эксплуатационная практика			1	6	6	216	216			216		6			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа			12	18	18	648	648			648		9	9		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	Б2.О.01.03(П)	Проектно-технологическая практика			12	12	12	432	432			432		3	9		27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	9	324	324			324				9	
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			3	9	9	324	324			324					9		
+	Б2.В.01.01(Пд)	Преддипломная практика			3	9	9	324	324			324				9	27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								6	6	216	216			216				6	
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3			6	6	216	216			216				6	27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>								4	4	144	144	8	8	128	8	4			
+	ФТД.01	Энергетическая безопасность сельских территорий			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	
+	ФТД.02	Автоматизированные системы управления процессами сельскохозяйственного производства			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2			27	Кафедра энергообеспечения предприятий и электротехнологий	



		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Мин.	Макс.	Факт				
	Итого (с факультативами)				98	135	124	57	52	15	
	Итого по ОП (без факультативов)				96	129	120	53	52	15	
Б1	Дисциплины (модули)	52%	48%	6%	45	70	69	35	34		
Б1.О	Обязательная часть				20	40	36	4	32		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	36	33	31	2		
Б2	Практика	80%	20%	0%	45	50	45	18	18	9	
Б2.О	Обязательная часть				10	36	36	18	18		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				5	10	9			9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	4	4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.6	50.5	42.3		
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					95	82	108		
		необязательная					8	8			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					190	82	108		
		Блок Б2									
		Блок Б3									
		Блок ФТД					8	8			
		Итого по всем блокам					198	90	108		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	3	1	
		ЗАЧЕТ (За)						5	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						9	5	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					54.74%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.65%					