

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костылева Татьяна Александровна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 19.06.2025 11:13:52  
Уникальный программный ключ:  
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Югорский государственный университет"  
Политехническая школа

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**13.04.02**

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа Цифровой мониторинг режимных параметров и средства автоматизации в электроэнергетике  
магистратуры:

Квалификация: *Магистр*

Форма обучения: *Очная*

Срок получения образования: *2 г.*

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 147 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.003	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВ И КОМПЛЕКСОВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ
20.005	РАБОТНИК ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	эксплуатационный

План Учебный план магистратуры '13.04.02\_2025\_EE51m (6).plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры : Цифровой мониторинг режимных параметров и средства автоматизации

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы прог. атт.					з.е.		Итого академ. часов														Курс 1																Курс 2																Закрепленная кафедра		
			Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование	Компетенции																		
																		з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль														
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			63	63	2268	2268	458	228	230	1648	162	21	54	72	603	27	21	82	88	505	81	12	40	34	331	27	9	52	36	209	27																											
<b>Обязательная часть</b>			26	26	936	936	176	66	110	679	81	16	38	60	451	27	6	16	38	108	54	4	12	12	120																																	
+	Б1.0.01	Модуль Управление проектами	2	11							13	13	468	468	78	42	36	363	27	9	26	22	276	4	16	14	87	27				УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																										
+	Б1.0.01.01	Организация управленческой и проектной деятельности	1								4	4	144	144	24	14	10	120		4	14	10	120								7	Электро- и теплоэнергетика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2																									
+	Б1.0.01.02	Математическое моделирование и информационные технологии при проектировании	2								4	4	144	144	30	16	14	87		4	16	14	87	27							7	Электро- и теплоэнергетика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																									
+	Б1.0.01.03	Проектирование объектов энергетики	1								5	5	180	180	24	12	12	156		5	12	12	156								7	Электро- и теплоэнергетика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																									
+	Б1.0.02	Модуль фундаментальной подготовки	12	13							13	13	468	468	98	24	74	316	54	7	12	38	175	27	2		24	21	27	4	12	12	120				УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2																					
+	Б1.0.02.01	История и методология науки и производства	1								5	5	180	180	22	12	10	131	27	5	12	10	131	27								7	Электро- и теплоэнергетика	УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2																								
+	Б1.0.02.02	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	2	1							4	4	144	144	52		52	65	27	2		28	44	2		24	21	27				17	Электро- и теплоэнергетика	УК-4																								
+	Б1.0.02.03	Управление промышленной безопасностью	3								4	4	144	144	24	12	12	120							4	12	12	120				8	Технооферная безопасность и	УК-1; ОПК-1																								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			37	37	1332	1332	282	162	120	969	81	5	16	12	152	15	66	50	397	27	8	28	22	211	27	9	52	36	209	27																												
+	Б1.В.01	Электрооборудование нефтегазового комплекса	4								2	2	72	72	26	16	10	46								2	16	10	46			7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																								
+	Б1.В.02	Диагностика и надежность технических систем	2	3							8	8	288	288	52	28	24	236		4	14	12	118	4	14	12	118				7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1; ПК-2																									
+	Б1.В.03	Автоматика энергосистем	2	1							8	8	288	288	60	34	26	201	27	5	16	12	152	3	18	14	49	27				7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-2																								
+	Б1.В.04	Цифровое управление объектами электроэнергетики	3	2							8	8	288	288	52	30	22	209	27		4	16	12	116	4	14	10	93	27			7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-2																								
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору ДВ-1	4								3	3	108	108	30	18	12	51	27							3	18	12	51	27				ПК-1																								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компенсация реактивной мощности в энергосистемах	4								3	3	108	108	30	18	12	51	27							3	18	12	51	27	7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Особые режимы и устойчивость электроэнергетических систем	4								3	3	108	108	30	18	12	51	27							3	18	12	51	27	7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																									
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору ДВ-2		2							4	4	144	144	30	18	12	114		4	18	12	114											ПК-1																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг режимных параметров электроэнергетических систем		2							4	4	144	144	30	18	12	114			4	18	12	114							7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																									
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление качеством электроэнергии		2							4	4	144	144	30	18	12	114			4	18	12	114							7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																									
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору ДВ-3	4								4	4	144	144	32	18	14	112								4	18	14	112						ПК-1																							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Правила устройства электроустановок	4								4	4	144	144	32	18	14	112								4	18	14	112			7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Нормативное обеспечение профессиональной деятельности	4								4	4	144	144	32	18	14	112								4	18	14	112			7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1																								
<b>Блок 2. Практика</b>			48	48	1728	1728					1728								432	15	1728				540	15			540																													
<b>Обязательная часть</b>			48	48	1728	1728					1728									432	15	1728				540	15			540																												
+	Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика		2							6	6	216	216					216												7	Электро- и теплоэнергетика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																									
+	Б2.0.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	1234								24	24	864	864					216		6			216	6				216		7	Электро- и теплоэнергетика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1																									
+	Б2.0.03(П)	Эксплуатационная практика		3							9	9	324	324					324					9		324					7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-1; ПК-2																									
+	Б2.0.04(П)	Продвиженная практика		4							9	9	324	324					324					9		324					7	Электро- и теплоэнергетика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2																									
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			9	9	324	324					324														9				324																													
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									9	9	324	324					324						9				324		7	Электро- и теплоэнергетика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2																									
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>			4	4	144	144	62	26	36	55	27														4	26	36	55	27																													
+	ФТД.01	Системы искусственного интеллекта	3								2	2	72	72	22	10	12	50						2	10	12	50				5	Информатика и вычислительная	УК-1																									
+	ФТД.02	Промышленная электроника	3								2	2	72	72	40	16	24	5	27					2	16	24	5	27			7	Электро- и теплоэнергетика	ПК-2																									