

Квалификация	Срок обуч. (г. м.)
Бакалавр	4 г.

Регистрационный номер

13.03.02_01_2021_00

Министерство науки и высшего образования РФ  
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электрические станции

Форма обучения: Очная

Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационный

№	Название дисциплины	Распределение часов по курсам и семестрам																												Перечень формируемых компетенций								
		По семестрам				Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе		Из них		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				6 курс						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			Контактная работа	Самостоятельная работа	Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		9 семестр			10 семестр		11 семестр					
												Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе	Всего в семестре, час	в том числе
<b>Блок 1 Дисциплины (модули)</b>																																						
<b>Обязательная часть</b>																																						
Б1.Б.1	Иностранный язык	2	1			8	288	176	112	108	31	144				54	144			54																	УК-4	
Б1.Б.2	История (история России, всеобщая история)		1			3	108	57	51	18	4	108	2		16																						УК-5	
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1			2	72	41	31	18	4	72	2		16																						УК-4	
Б1.Б.4	Основы российского законодательства		2			2	72	51	21	34	4			72	2		32																					УК-2
Б1.Б.5	Философия		3			3	108	57	51	18	4					108	2		16																			УК-5
Б1.Б.6	Экономика		6			4	144	98	46	64	4									144	32		32														УК-1, УК-2	
Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности		6			3	108	69	39	40	4									108	16	24															УК-8	
Б1.Б.8	Тайм-менеджмент		1			2	72	40	32	16	4	72			16																						УК-6	
Б1.Б.9	Математика	1, 2, 3				13	468	291	177	208	81	144	32	48	144	32	32	180	32	32																		ОПК-2
Б1.Б.10	Физика	1, 2, 3				13	468	282	186	192	81	144	32	32	16	144	32	32	16	180	16	16															ОПК-2, УК-3	
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и инженерная графика		1, 2			5	180	124	56	80	8	108	16		32	72		16	16																		ОПК-1, УК-1	
Б1.Б.12	Физическая культура и спорт		1			2	72	52	20	36	4	72	2		34																							УК-7
Б1.Б.13	Программные средства в энергетике	2	1			7	252	152	100	92	31	108	14	32		144	14	32																				ОПК-1
Б1.Б.14	<i>Механика</i>																																					
Б1.Б.14.1	Теоретическая механика		2			3	108	74	34	48	4				108	16		32																				ОПК-2
Б1.Б.14.2	Прикладная механика		3			2	72	50	22	32	4					72	16		16																			ОПК-2
Б1.Б.15	Компьютерная обработка данных и банки знаний		3, 4			5	180	109	71	56	8					72		16		108	16	24																ОПК-1
Б1.Б.16	Прикладная математика в электроэнергетике и электротехнике		4			5	180	113	67	64	4									180	32		32															ОПК-2
Б1.Б.17	Материаловедение		2, 3			5	180	115	65	64	8					72	16	16		108	16	16																ОПК-4
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	3, 4	2			15	540	340	200	224	58					180	16		32	180	32	32	32	180	16	32	32											ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.19	Метрология		4			4	144	84	60	56	27									144	24	16	16															ОПК-5
Б1.Б.20	Основы профессиональной деятельности		4			4	144	80	64	32	4									144			32															ОПК-2
Б1.Б.21	Общая энергетика		3			4	144	89	55	48	4					144	16	16	16																			ОПК-2, УК-3
Б1.Б.22	Электрические машины	4, 5		4		8	288	170	118	112	54,5									180	32	16	16	108	32	16												ОПК-3, ОПК-4
Б1.Б.23	Основы проектной деятельности		4			2	72	45	27	24	4									72	24																	УК-2
	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5, 6				328	238	90	164	20					72				34	72																	УК-7

Итого по обязательной части блока Б1	13	28	1		124	4792	2997	1795	1848	463,5		100	64	232		128	96	248		130	80	160		144	88	162		32	16	32		48	24	64												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																														
Б1.В.ОД.1	Электроэнергетические системы и сети	5		5	6	216	148	68	112	27,5																																ПК-1, ПК-2				
Б1.В.ОД.2	Электрическая часть станций	6	5	6	10	360	218	142	128	31,5																																	ПК-1, ПК-2			
Б1.В.ОД.3	Релейная защита основного оборудования электрических станций	7	6	7	9	324	194	130	112	31,5																			108	16	16			216	48	16	16						ПК-2			
Б1.В.ОД.4	Техника высоких напряжений	5			4	144	77	67	44	27																																	ПК-2			
Б1.В.ОД.5	Электроснабжение	7			4	144	89	55	64	27																																	ПК-1, ПК-2			
Б1.В.ОД.6	Основы электробезопасности в электроэнергетике		8		2	72	50	22	32	4																																	ПК-1, УК-8			
Б1.В.ОД.7	Средства передачи электрической энергии		5		2	72	50	22	32	4																			72	32														ПК-1		
Б1.В.ОД.8	Электроника		5		4	144	89	55	48	4																			144	16	16	16													ПК-2	
Б1.В.ОД.9	Электромеханические переходные процессы	7			4	144	98	46	80	27																																		ПК-2		
Б1.В.ОД.10	Электромагнитные переходные процессы на предприятиях энергетики	6			6	216	119	97	64	27																																		ПК-2		
Б1.В.ОД.11	Технологические испытания электрооборудования электрических станций	8			4	144	70	74	32	27																																		ПК-3, ПК-4		
Б1.В.ОД.12	Проектная деятельность		5, 6, 7, 8	5, 6, 7, 8	12	432	233	199	80	18																																			ПК-1, УК-2, УК-3, УК-6	
<b>Б01.В.ДВ01 Дисциплины по выбору</b>																																														
Б1.В.ДВ.1.1	Режимы работы и эксплуатация электрооборудования электрических станций	8	7		6	216	121	95	66	31																																			ПК-3, ПК-4	
Б1.В.ДВ.1.2	Управление режимами работы электрооборудования электрических станций	8	7		6	216	121	95	66	31																																			ПК-3, ПК-4	
<b>Б01.В.ДВ02 Дисциплины по выбору</b>																																														
Б1.В.ДВ.2.1	Собственные нужды электрических станций и их эксплуатация		8		4	144	79	65	30	4																																				ПК-3
Б1.В.ДВ.2.2	Электрооборудование собственных нужд электрических станций		8		4	144	79	65	30	4																																			ПК-3	
<b>Б01.В.ДВ03 Дисциплины по выбору</b>																																														
Б1.В.ДВ.3.1	Технология производства тепла и электроэнергии на ТЭС		6		4	144	80	64	32	4																																			ПК-1	
Б1.В.ДВ.3.2	Технологические процессы выработки электроэнергии на ТЭС		6		4	144	80	64	32	4																																		ПК-1		
<b>Б01.В.ДВ04 Дисциплины по выбору</b>																																														
Б1.В.ДВ.4.1	Автоматические устройства на электрических станциях		7		4	144	89	55	48	4																																				ПК-2

Б1.В.ДВ.4.2	Элементы автоматических устройств электрических станций	7	4	144	89	55	48	4																											ПК-2
-------------	---	---	---	-----	----	----	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

**Б01.В.ДВ05 Дисциплины по выбору**

Б1.В.ДВ.5.1	Методы контроля и обеспечения электромагнитной совместимости электрооборудования электростанций	8	4	144	70	74	32	27																											ПК-2, ПК-3
Б1.В.ДВ.5.2	Электромагнитная совместимость	8	4	144	70	74	32	27																											ПК-2, ПК-3

**Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1**

**Всего по блоку**

		10	13	7	89	3204	1874	1330	1036	325,5																																	
		23	41	8	213	7996	4871	3132	2884	789	972	100	64	232	1152	128	96	248	1116	130	80	160	1080	144	88	162	1044	192	76	112	1012	144	88	140	900	160	64	96	720	90	50	40	

**Блок 2 Практика**

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа											Иные формы работ											Прогноз	Итого

**Обязательная часть**

Б2.Б.1	Учебная практика, ознакомительная практика	2	3	108	18	90	108																														ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2
<b>Итого по обязательной части блока Б2</b>				1	3	108	18	90	108																												

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б2.В.2	Учебная практика, профилирующая практика	4	3	108	18	90	108																													ПК-1, УК-1		
Б2.В.3	Производственная практика, эксплуатационная практика	6	6	216	36	180	216																														ПК-1, ПК-3, ПК-4	
Б2.В.4	Производственная практика, преддипломная практика	8	6	216	36	180	216																													ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4		
<b>Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2</b>				3	15	540	90	450	540																													
<b>Всего по блоку</b>				4	18	648	108	540	648																													

**Блок 3 Государственная итоговая аттестация**

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа											Самостоятельная работа											Прогноз	Итого

Б3.Б.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		9	324	14	310																															ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8	
<b>Всего по блоку</b>				9	324	14	310																															

**Факультативы**

		По семестрам				В том числе		Из них		1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс	
		1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр	
		в том числе		в том числе		в том числе		в том числе		в том числе			в том числе			в том числе			в том числе			в том числе			в том числе	

№	Название дисциплины	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	Всего в семестре, час		лекций		лабораторных занятий		семинаров, практических занятий		Всего в семестре, час		лекций		лабораторных занятий		семинаров, практических занятий		Всего в семестре, час		лекций		лабораторных занятий		семинаров, практических занятий		Всего в семестре, час		лекций		лабораторных занятий		семинаров, практических занятий						
												лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий																									
	Русский язык как иностранный		1, 2			8	288	206	82	144	8	144						72	144																													
	Основы математических знаний		1			3	108	67	41	36	4	108	18					18																														
	Основы естественнонаучных знаний		1			3	108	67	41	36	4	108	14	8	14																																	
	Технологическое предпринимательство		3			4	144	82	62	36	4							144	18																													
	Социальное предпринимательство		3			4	144	82	62	36	4							144	18																													
	Самопрезентация и продвижение в медиа		3			3	108	65	43	32	4							108	16																													
	Продвинутый английский язык		5, 6, 7, 8			11	396	257	139	152	16											108			40	108				40	108							40	108									
	Китайский язык		5, 6, 7, 8			11	396	257	139	152	16											108			40	108				40	108						40	108										
<b>Всего по блоку</b>			15			47	1692	1083	610	624	60	360	32	8	104	144		72	396	52									216						80	216					80	216						

Итого с учетом факультативных дисциплин:	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	СРС	Иные формы работ	Аудиторные	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа													
																																						Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	
Итого с учетом факультативных дисциплин:	23	60	8		287	10660	6076	4044	540	3508	863		469	850	90	464	893		619	678	90	420	777		483	803	180	461	679		437	533	180	691																
Обязательных экзаменов	23											2									3																													
Обязательных зачетов		45										7									6																													
Обязательных курсовых работ																																																		
Обязательных курсовых проектов																																																		
ЗЕТ за учебный год (без учета факультативов)																																																		
Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема образовательной программы																																																		
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)																																																		
Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту																																																		
Объем контактной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час																																																		
Объем самостоятельной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час																																																		
Объем иных форм работ по образовательной программе, час																																																		