Квалификация	*Срок обуч. (г. м.)*
Магистр	2 г.

Регистрационный номер

13.04.02_04_2021_00

Министерство науки и высшего образования РФ
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю
Ректор ВятГУ _____ ***/ В.Н. Пугач /***
03.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Управление режимами работы электроэнергетических систем

Форма обучения: Очная
Типы задач профессиональной деятельности: эксплуатационный

№	Название дисциплины	По семестрам				Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе		Из них		Распределение часов по курсам и семестрам															
												1 курс								2 курс							
												1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр			
													в том числе				в том числе				в том числе				в том числе		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			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
	Блок 1	**Дисциплины (модули)**																									
Обязательная часть																											
Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	1, 2			6	216	147	69	108	35	72			36	72			36	72			36				
Б1.Б.2	Защита интеллектуальной собственности		1			2	72	52	20	36	4	72	18		18												
Б1.Б.3	Педагогика и психология		1			2	72	45	27	24	4	72	12		12												
Б1.Б.4	Основы управления проектами		1			2	72	41	31	18	4	72	18														
Итого по обязательной части блока Б1		1	5			12	432	285	147	186	47		48		66				36				36				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
Б1.В.ОД.1	Компьютерные, сетевые и информационные технологии в энергетике		1			4	144	73	71	20	4	144		20													
Б1.В.ОД.2	Специальные вопросы электробезопасности	3	2			5	180	89	91	36	31					108			18	72			18				
Б1.В.ОД.3	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	1				4	144	73	71	36	27	144	18	18													
Б1.В.ОД.4	Автоматическое регулирование в электроэнергетических системах		1			4	144	72	72	18	4	144	18														
Б1.В.ОД.5	Перенапряжения в электроэнергетических сетях и системах	1				4	144	69	75	30	27	144	18	12													
Б1.В.ОД.6	Основы диспетчерского управления	2				5	180	83	97	28	27					180	16	12									
Б1.В.ОД.7	Современное оборудование электроэнергетических систем	2				5	180	88	92	36	27					180	18	8	10								
Б1.В.ОД.8	Устойчивость электроэнергетических систем	2		2		7	252	122	130	42	27,5					252	18	18	6								
Б1.В.ОД.9	Режимы работы генераторов в энергосистемах		3			5	180	94	86	30	4									180	18	12					
Б1.В.ОД.10	Специальные вопросы электроэнергетических систем	3				6	216	108	108	44	27									216	18	8	18				
	Б01.В.ДВ01 Дисциплины по выбору																										
Б1.В.ДВ.1.1	Управляемые электропередачи		3			5	180	94	86	30	4									180	18	12					
Б1.В.ДВ.1.2	Гибкие электропередачи переменного тока		3			5	180	94	86	30	4									180	18	12					
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1		7	5	1		54	1944	965	979	350	209,5		54	50			52	38	34		54	32	36				
Всего по блоку		8	10	1		66	2376	1250	1127	536	256,5	864	102	50	66	792	52	38	70	720	54	32	72				
	Блок 2	**Практика**																									

№	Распределение часов по курсам и семестрам																												Перечень формируемых компетенций
	3 курс								4 курс								5 курс								6 курс				
	5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр				9 семестр				10 семестр				11 семестр				
		в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе			
	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	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	
Б1.Б.1																													УК-4, УК-5
Б1.Б.2																													ОПК-2, УК-1
Б1.Б.3																													УК-1, УК-6
Б1.Б.4																													ОПК-1, УК-2, УК-3
Итого по обязательной части блока Б1																													
Б1.В.ОД.1																													ПК-13, УК-3
Б1.В.ОД.2																													ПК-13, УК-1
Б1.В.ОД.3																													ПК-12, ПК-13
Б1.В.ОД.4																													ПК-12
Б1.В.ОД.5																													ПК-13, ПК-14
Б1.В.ОД.6																													ПК-12
Б1.В.ОД.7																													ПК-13
Б1.В.ОД.8																													ПК-14
Б1.В.ОД.9																													ПК-12, ПК-13
Б1.В.ОД.10																													ПК-14
Б1.В.ДВ.1.1																													ПК-12, ПК-14
Б1.В.ДВ.1.2																													ПК-12, ПК-14
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1																													
Всего по блоку																													

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	
Б2.В.1	Учебная практика №1, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности		1			7	252	42	210	252	42	210																					ПК-13
Б2.В.2	Учебная практика №2, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности		2			7	252	42	210	252			42	210																			ПК-13
Б2.В.3	Производственная практика №1, эксплуатационная практика		3			7	252	42	210	252					42	210																	ПК-12, ПК-13
Б2.В.4	Производственная практика №2, эксплуатационная практика		4			18	648	108	540	648							108	540															ПК-12, ПК-13
Б2.В.5	Производственная практика, преддипломная практика		4			6	216	36	180	216							36	180															ПК-12, ПК-13, ПК-14
Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2			5			45	1620	270	1350	1620	42	210	42	210	42	210	144	720															
Всего по блоку			5			45	1620	270	1350	1620	42	210	42	210	42	210	144	720															

Блок 3 **Государственная итоговая аттестация**

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	
Б3.Б.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	324	14	310							14	310															ОПК-1, ОПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
Всего по блоку						9	324	14	310							14	310															

Факультативы

№	Название дисциплины	По семестрам				Всего ЗЕТ	Всего часов	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				5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр				9 семестр				10 семестр				11 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				в том числе		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			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	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	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
	Профессии будущего		3			4	144	82	62	36	4									144	18		18																																

	Технологии саморазвития		2			4	144	82	62	36	4					144	18		18																																				
Всего по блоку			2			8	288	164	124	72	8					144	18		18	144	18		18																																

	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
Итого с учетом факультативных дисциплин:	8	17	1		128	4608	1698	1560	1350	608	519	210	387	526	210	452	495	210	411	158	720	310																					
Обязательных экзаменов										8	2			3			3																										
Обязательных зачетов										15	7			3			3			2																							
Обязательных курсовых работ																																											
Обязательных курсовых проектов										1				1																													
ЗЕТ за учебный год (без учета факультативов)										120	60						60																										

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема образовательной программы	10,00%
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)	52,36%
Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин	4320
объем контактной работы по образовательной программе, час	1534
объем самостоятельной работы по образовательной программе, час	1436
объем иных форм работ по образовательной программе, час	1350

Распечатано из информационной системы ВятГУ