

УТВЕРЖДЕНА

основная профессиональная образовательная
программа - программа бакалавриата
Ученым Советом ПНИПУ
(протокол от 29.04.2021 № 9)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной работе
"29" апреля 2021 г.
Н.В. Лобов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	заочная
Срок обучения:	5 лет
Направление подготовки:	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Начальник управления образовательных программ,
канд. техн. наук, доц.

Д.С. Репецкий

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	
« 29 » апреля	2021 г.
Рег. №	60-216-2021
Подпись	

Сводные показатели

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ					Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)					Практики (У,П)				Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР		Ауд	СРС	Всего	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	170	1771	75	2018	245	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2016	56
Модуль: Автоматизированный электропривод и робототехнические комплексы																							
2	150	1578	72	1800	222	50	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1908	53
3	122	1158	52	1332	174	37	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1440	40
4	132	1113	51	1296	183	36	0	0	0	0	0	6	324	6	9	0	0	0	0	0	0	1620	45
5	86	775	39	900	125	25	94	122	216	98	6	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	1656	46
Модуль: Конструирование и технологии в электротехнике																							
2	120	1292	64	1476	184	41	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1594	44
3	114	1162	56	1332	170	37	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1440	40
4	150	1092	54	1296	204	36	0	0	0	0	0	6	324	6	9	0	0	0	0	0	0	1620	45
5	120	1053	51	1224	171	34	94	122	216	98	6	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	1980	55
Модуль: Электроснабжение																							
2	144	1512	72	1728	216	48	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1836	51
3	138	1251	51	1440	189	40	0	0	0	0	0	2	108	2	3	0	0	0	0	0	0	1548	43
4	132	1108	56	1296	188	36	0	0	0	0	0	6	324	6	9	0	0	0	0	0	0	1620	45
5	88	742	34	864	122	24	94	122	216	98	6	4	216	4	6	4	216	6	2	108	3	1620	45

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам									
	Дисциплины (модули)		Практики, НИР		ГИА		Факультативы		Всего	
	не менее	План	не менее	План	min	max	План	План	не менее	План
Итого	160	204	12	27	6	9	9	1	240	241
Точность вычислений ЗЕ	0,25								Без факультативов	240
Подлежит изучению, ЗЕ										241

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации, %	51,47
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий, %:	
Модуль: Автоматизированный электропривод и робототехнические комплексы	12,92
Модуль: Конструирование и технологии в электротехнике	12,68
Модуль: Электроснабжение	13,00
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	
Модуль: Автоматизированный электропривод и робототехнические комплексы	38,71
Модуль: Конструирование и технологии в электротехнике	37,23
Модуль: Электроснабжение	34,24

И.о. декана электротехнического факультета

В.В. Черняев

Заведующий кафедрой конструирования и технологий в электротехнике

Н.М. Труфанова

Заведующий кафедрой микропроцессорных средств автоматизации

А.Б. Петроченков

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УМУ

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

АЧ - академический час
ЗЕ - зачетная единица
КР - контроль самостоятельной работы
КПР - контроль образовательной деятельности при проведении практик (иной работы обучающихся на практике)
ИРП - иные формы образовательной деятельности при проведении практик (иной работы обучающихся на практике)
КР - контактная работа
СРС - самостоятельная работа студентов

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление подготовки: 13.03.02 Энергоэнергетика и электротехника
Модуль: Автоматизированный электромеханизм и робототехнические комплексы

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля промежуточной аттестации по семестрам				Всего	Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ										Общая трудоемкость, ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект									Курсовая работа	Контрольная работа	Учебная работа по плану, в том числе																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		9 семестр	10 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Профильная часть																2880																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля промежуточной аттестации по семестрам										Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ, в том числе										Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы, по семестрам, АЧ										Общая трудоемкость, БЕ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Всего	Учебные занятия и проекты			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические		КСР / КИРП	СРС / ИРП																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Профильная часть																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Модуль: Конструирование и технологии в электротехнике			3240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля промежуточной аттестации по семестрам										Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ, в том числе										Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																				Общая трудоемкость, ЗЕ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Всего	Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		7 курс		8 курс		9 курс		10 курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
																	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции		Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	КСР / ИРП																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Профильная часть			Модуль: Энергоснабжение										3024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
КТЭ	Б1.В.01	Электротехнический полн и волны	4					4	144	4/4	14	4	4	4	2	126																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Электронные Дисциплины (модули)

Направление подготовки: 13.03.02 Энергоэнергетика и электротехника

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля промежуточной аттестации по семестрам				Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ		Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																		Общая трудоемкость, ЗЕ				
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Всего	Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Аудиторная		Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		СРС			
											Учебные занятия и другая контактная работа, из них	Контактная работа, из них						1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр				
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)			ИЭПТ	Б1, ДВ 01.1	Деловой иностранный язык	4	3	3,4	216	888	16		12	4	192																6
	ЭУПТ	Б1, ДВ 01.2	Экономика и бизнес	4	4			3,4	216	888	16		12	4	192																6
	ММ	Б1, ДВ 01.3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	4	3			3,4	216	888	16		12	4	192																6
	СИП	Б1, ДВ 01.4	Деловые коммуникации	4	3			3,4	216	888	16		12	4	192																6
	СИП	Б1, ДВ 01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	4	3			3,4	216	888	16		12	4	192																6
	ВМ	Б1, ДВ 02.1	Математика, специальные главы	4	4			108	444	10	4		4	2	94																3
	ОФ	Б1, ДВ 02.2	Физика, специальные главы	4	4			108	444	10	4		4	2	94																3
	ХСТ	Б1, ДВ 02.3	Химия, специальные главы	4	4			108	444	10	4		4	2	94																3
	КИЭ, МСА	Б1, ДВ 02.4	Информатика в применении к отраслям	4	4			108	444	10	4		4	2	94																3
	ЭК	Б1, ДВ 03	Прикладная физическая культура - элитивные модули дисциплины по видам спорта		6			328	1212	328					316			34		70		34									
Модуль: Автоматизированный электротехника и робототехнические комплексы			МСА	Б1, ДВ 04.1	Проектирование структур и процессов в цифровых средах	7		7	108	444	12	4		6	2	92															3
	МСА	Б1, ДВ 04.2	Теория оптимизации	7		7		108	444	12	4			6	2	92															3
	МСА	Б1, ДВ 05.1	Интегрированные системы проектирования и управления	7		7		144	717	14	6	4	2	2	123																4
	МСА	Б1, ДВ 05.2	Микропроцессорные средства и системы	7		7		144	717	14	6	4	2	2	123																4
	МСА	Б1, ДВ 06.1	Автоматизация проектирования	8		8		108	444	14	6	4	2	2	90																3
	МСА	Б1, ДВ 06.2	Системы численного программного управления	8		8		108	444	14	6	4	2	2	90																3
Модуль: Электроснабжение			МСА	Б1, ДВ 04.1	Теория оптимизации	7		7	108	444	12	4		6	2	92															3
	МСА	Б1, ДВ 04.2	Методы идентификации	7		7		108	444	12	4			6	2	92															3
	МСА	Б1, ДВ 05.1	Электроснабжение, специальные главы	8		8		108	444	14	6	2	4	2	90																3
	МСА	Б1, ДВ 05.2	Автоматизация проектирования	8		8		108	444	14	6	2	4	2	90																3
Факультативные дисциплины (ФД)			ФД.00	Факультативные дисциплины		1		36	444	8	4		2	2	24			2	2	24											1
	ФД.01	Основы информационно-библиотечной культуры		1				36	444	8	4		2	2	24			2	2	24											1
Итого по дисциплинам (модулям):																															
По учебному плану, АЧ:								324/	1212	26/	4/	0/	16/	6/	286/			32													9/
Курсовых проектов:								884/	2727	69/	20/	6/	26/	12/	591/																15
Курсовых работ:								540	2020	52	14	4	26	14	469																
Экзаменов:																		1													
Зачетов:								36/5																							