

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
ПНИПУ

## УТВЕРЖДЕНА

основная профессиональная образовательная  
программа - программа бакалавриата

Ученым Советом ПНИПУ (протокол от 29.06.2023 № 10)



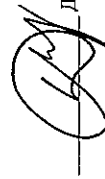
УТВЕРЖДАЮ

Директор ИО образовательной деятельности  
А.Б.Петроченко  
29.06.2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
**Квалификация:** бакалавр  
**Форма обучения:** очно-заочная  
**Срок обучения:** 5 лет  
**Факультет:** Техники, технологии и управления  
**Кафедра:** автоматизации технологических процессов  
**Направление подготовки:** 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
**Профиль программы бакалавриата:** Электрооборудование

Начальник учебно-методического управления,  
канд. техн. наук

  
Д.С. Репецкий



**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль: программы бакалавриата: Электроснабжение

Кафедра	Наименование дисциплины	Экзамн	Лит. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ												Общая трудоемкость, ЭС								
							в том числе												10 семестр 11 нед.	11 семестр 11 нед.							
							1 семестр 19 нед.	2 семестр 19 нед.	3 семестр 19 нед.	4 семестр 19 нед.	5 семестр 19 нед.	6 семестр 19 нед.	7 семестр 19 нед.	8 семестр 14 нед.	9 семестр 19 нед.	10 семестр 19 нед.	11 семестр 11 нед.										
Лекция	Практические	Лабораторные	СРС / ИРП	Лекция	Практические	Лабораторные	СРС / ИРП	Лекция	Практические	Лабораторные	СРС / ИРП	Лекция	Практические	Лабораторные	СРС / ИРП	Лекция	Практические	Лабораторные	СРС / ИРП	Лекция	Практические	Лабораторные	СРС / ИРП				
Профильная часть		3024																									
АТП6	51.В.01 Электромагнитная совместимость	7					2/2	3/4	12	12	8	2	108														
АТП6	51.В.02 Электроника	6					2/2	4/4	12	16	12	4	82														
АТП6	51.В.03 Теория автоматического управления	7					39/10	3/4	12	12	8	2	108														
АТП5	51.В.04 Математические методы в электротехнике и электроснабжении	5					2/2	3/8	12	12	12	2	104														
АТП5	51.В.05 Электроэнергетическое оборудование	7					4/4	3/2	12	12	18	2	108														
АТП5	51.В.06 Теория выключателей	6					39/8	3/2	12	18	2	112															
АТП5	51.В.07 Электроснабжение	6					40/12	6/4	24	32	24	4	164														
АТП5	51.В.08 Энергетический прием	7					2/2	3/4	12	12	8	2	108														
АТП6	51.В.09 Силовая электроника	6					36/6	4/6	12	16	16	2	98														
АТП6	51.В.10 Электрические и компьютерные материалы	3					2/2	3/8	18	10	8	2	104														
АТП6	51.В.11 Электрические станции и подстанции	4					36/8	3/4	12	12	8	2	110														
АТП6	51.В.12 Электрические станции и подстанции электромеханических и электротехнологических систем	9					2/2	2/6	12	12	12	2	80														
АТП5	51.В.13 Электроэнергетические системы и сети	10					39/11	3/2	10	12	6	2	109														
АТП5	51.В.14 Модернизация в электроэнергетике и электротехнике	9					2/2	3/8	12	12	12	2	104														
АТП6	51.В.15 Средства автоматизации и управления	7					36/8	3/4	12	12	8	2	110														
АТП6	51.В.16 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	9					39/11	3/4	12	12	8	2	143														
АТП6	51.В.17 Энергоснабжение	10					2/2	3/0	12	16	2	76															
АТП6	51.В.18 Переходные процессы в электроэнергетических системах	4					2/2	3/4	12	12	8	2	108														
АТП6	51.В.19 Управление качеством	6					2/2	2/2	12	12	8	2	84														
Блок 2 (Б2). Практика																											
Профильная часть		750																									
АТП6	52.В.01 Производственная практика, теплоэнергетика	8					2/2						318														
АТП6	52.В.02 Производственная практика, проектирование	9					2/2	3/4					72														
АТП6	52.В.03 Производственная практика, научно-исследовательская работа	10					2/2	2/2					64														
АТП5	52.В.04 Производственная практика, преддипломная	10					2/2	2/2					212														
Всего по блоку Б2		756		8/8		5/6														1108							

Итого по дисциплинам (модулям):	По учебным планам, АЧ:		По учебным планам, АЧ:		Итого по блоку Б2	Итого по дисциплинам (модулям):	По учебным планам, АЧ:		По учебным планам, АЧ:		Итого по блоку Б2	Итого по дисциплинам (модулям):	По учебным планам, АЧ:		По учебным планам, АЧ:		Итого по блоку Б2		
	Экзамн	Лит. зачет	Зачет	Курсовой проект			Курсовая работа	Экзамн	Лит. зачет	Зачет			Курсовой проект	Курсовая работа	Экзамн	Лит. зачет		Зачет	Курсовой проект
3024	324	100	244	238	173	482	2000				142	268	264	356	710	250	425	247	84
2	2																		
3	3																		
8	8																		
12	12																		
Всего по блоку Б2		1108		1108		1108		1108		1108		1108		1108		1108		1108	

Обозначения:  
 АЧ - академический час  
 ЭС - ЭС  
 КСР - контроль самостоятельной работы  
 ИРП - контроль образовательной деятельности при проведении практик (иной работы обучающегося на практике)  
 ИРП - иные формы образовательной деятельности при проведении практик (иная работа обучающегося на практике)  
 КР - контактная работа  
 СРС - самостоятельная работа студента



# Сводные показатели

Факультет: техники, технологии и управления  
Кафедра: автоматизации технологических процессов

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль программы бакалавриата: Электрообеспечение

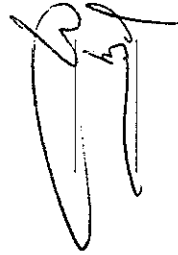
Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость				Практики (распределенные)				Практики (У.П)				Подготовка к защите ВКР (Д)				Госзащита и процедура защиты ВКР (Г)				Итого			
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР	Ауд	СРС	Всего	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КИРП	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ		
1	428	1266	108	1802	472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1836	51	1836	51	
2	402	1218	144	1764	482	0	0	0	0	0	0	2	108	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1872	52	1872	52
3	348	1020	144	1512	389	0	0	0	0	0	2	108	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1620	45	1620	45
4	304	992	108	1404	348	0	0	0	36	0	6	324	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1728	48	1728	48
5	220	680	72	972	252	27	56	160	216	24	6	4	216	2	6	4	216	6	2	108	16	3	1728	3	1728	48	1728	48
Итого	1702	5176	576	7454	1921	208	56	160	216	60	6	14	756	6	21	4	216	6	2	108	16	3	8784	3	8784	244	8784	244

Распределение зачетных единиц по учебным циклам													
Часть учебного цикла	Дисциплины (модули)			Практика			ГИА			факультативы			
	не менее	План	204	не менее	План	27	не менее	План	9	не менее	План	4	Всего
Итого			204			27			9			4	244
Точность вычисления ЗЕ	0,25												244

Подлежит изучению, ЗЕ

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	51,47
Процент дисциплин по выбору студента от общего объема вариативной части	15,15
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	33,33

Декан факультета



С.В. Ланозецкий

Заведующий кафедрой атб

А.В. Загонский