

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
Проректор по образовательной деятельности
А.Б.Петроченков
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:	15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль программы бакалавриата:	Автоматизация химико-технологических процессов и производств

Начальник учебно-методического управления,
канд. техн. наук

Д.С. Репешкий

Дисциплины (модули), практика , государственная итоговая аттестация

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

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль программы бакалавриата: Автоматизация химико-технологических процессов и производств

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля 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	Всего	Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	в том числе						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		10 семестр												
										Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	1 семестр 19 нед.		2 семестр 18 нед.		3 семестр 19 нед.		4 семестр 18 нед.		5 семестр 19 нед.		6 семестр 18 нед.		7 семестр 19 нед.		8 семестр 14 нед.		9 семестр 19 нед.						
																Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лабораторные		Практические
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																						
Базовая часть (обязательная)					4932																																	
ОНДБ	Б1.Б.01	История России		2	1		144	4/4	60	24	32	4	80	12		16	2	40	12	16	2	40							4									
ОНДБ	Б1.Б.02	Философия		1			108	2/2	32	14	16	2	74	14		16	2	74										4										
ОНДБ	Б1.Б.03	Иностранный язык		2	1		180	4/4	44		40	4	132		20	2	48		20	2	84							6										
ОНДБ	Б1.Б.04	Экономика		10			144	2/2	32	14	16	2	110														14	16	2	110	4							
ОНДБ	Б1.Б.05	Социология		5			144	2/2	32	14	16	2	110																	4								
ХТиЭ6	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности			7		108	2/2	24	14	8															14	8		2	82	3							
ХТиЭ6	Б1.Б.07	Экология			7		108	2/2	24	8																				3								
ОНДБ	Б1.Б.08	Физическая культура и спорт			1		72	2/2	6	4			2	64	4															2								
ОНДБ	Б1.Б.09	Математика	1, 3	2			576	74/18	122	44	72	6	380	16	22	2	140	16	28	2	132	12	22	2	108							16						
ОНДБ	Б1.Б.10	Физика	2	3			396	38/10	72	32	20	16	4	286		16	10	8	2	144	16	10	8	2	142							11						
АТП6	Б1.Б.11	Информатика	2				180	36/8	28	10	16		2	116		10	16		2	116							6											
ТПП6	Б1.Б.12	Инженерная геометрия и компьютерная графика		1	2		216	4/4	50	10	12	24	4	162	10	8	12	2	74												5							
АТП6	Б1.Б.13	Учебно-исследовательская работа	6	3, 4, 5			288	8/8	44		36	8	236					8	2	60										8								
ОНДБ	Б1.Б.14	Химия			3		108	2/2	24	10	8	4	2	82		10	8	4	2	82							3											
АТП6	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация			4		108	2/2	22	8	8	4	2	84					8	8	4	2	84							3								
ТПП6	Б1.Б.16	Теоретическая механика			6		180	2/2	36	14		20	2	142											14	20	2	142		5								
АТП6	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники	3, 4				360	72/16	108	36	36	32	4	180		18	18	24	2	46	18	18	8	2	134							10						
АТП6	Б1.Б.18	Электроника	4				144	36/8	40	12	8	16	4	68					12	8	16	4	68							4								
АТП6	Б1.Б.19	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети			6		144	2/2	28	12	12	4	114												12	12	4	114		4								
АТП6	Б1.Б.20	Программирование и алгоритмизация			2		144	4/4	22	8	12	2	118																	4								
АТП6	Б1.Б.21	Технологические процессы автоматизированных производств			7		108	2/2	38	10	8	16	4	68																3								
АТП6	Б1.Б.22	Технические измерения и приборы	4			4	180	38/10	44	12	12	16	4	98					12	12	16	4	98							5								
АТП6	Б1.Б.23	Теория автоматического управления	6	5		6	360	40/12	80	16	28	28	8	240					8	12	12	4	142	8	16	16	4	98		10								
АТП6	Б1.Б.24	Диагностика и надежность автоматизированных систем			9		108	2/2	40	12	24	4	66															12	24	4	66	3						
АТП6	Б1.Б.25	Автоматизация технологических процессов и производств		9	8	9	252	7/7	76	24	20	24	8	169														12	12	12	4	66	12	8	12	4	103	7
ОНДБ	Б1.Б.26	Основы российской государственности		1			72	2/2	26	8		16	2	44	8	16	2	44							7													
Блок 2 (Б2). Практика																																						
Базовая часть (обязательная)					324																																	
АТП6	Б2.Б.01	Учебная практика, ознакомительная		4			108	2/2					106												3													
АТП6	Б2.Б.02	Производственная практика, научно-исследовательская работа		9, 10			216	4/4	48		44	4	164												6													
Всего по блоку Б2 (базовая часть (обязательная)):					324	6/6	48		44	4	276												9															
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																																						
Базовая часть (обязательная)					324																																	
АТП6	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10				54	8/8			10	36												1,50														
АТП6	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					216				8	208												6														
АТП6	Б3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы					54	8/8			2	44												1,50														
Всего по блоку Б3:					324	16/16					20	288												9														
Итого по дисциплинам (модулям):					4932	391/139	1154	370	208	482	94	3387	672	924	606	606	390	532	318	106	245	142	128															
По учебному плану, АЧ:					1																																	
Курсовых проектов:					3																																	
Курсовых работ:					9																																	
Экзаменов:					1	2	2	3	1																													
Зачетов:					29	6	5	3	2	3	3	1	3	3	3	1	2	1																				

Обозначения: АЧ - академический час
ЗЕ - зачетная единица
КСР - контроль самостоятельной работы
КИРП - контроль иных форм работ обучающихся на практике
ИРП - иные формы работ обучающихся на практике
КР - контактная работа
СРС - самостоятельная работа студентов

Элективные дисциплины (модули)

Факультет: Техники, технологии и управления

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: автоматизации технологических процессов

Профиль программы бакалавриата: Автоматизация химико-технологических процессов и производств

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ																							Общая трудоемкость, ЗЕ		
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	в том числе							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																		
								Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Аудиторные	в том числе		КСР / ИРП		СРС / ИРП	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс										
										Лекции	Лабораторные	Практические	Лекции		Лабораторные	Практические	Лекции	Лабораторные	Практические	Лекции	Лабораторные	Практические	Лекции	Лабораторные	Практические								
Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)																																	
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)		4	3, 5		324	6/6	60	8		46	6	258																		9	
ОНД6	Б1.ДВ.01.1	Деловой иностранный язык		4	3		216	4/4	36			32	4	176																		6	
ОНД6	Б1.ДВ.01.2	Экономика и бизнес		4	3		216	4/4	36			32	4	176																		6	
ОНД6	Б1.ДВ.01.3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		4	3		216	4/4	36			32	4	176																		6	
ОНД6	Б1.ДВ.01.4	Деловые коммуникации		4	3		216	4/4	36			32	4	176																		6	
ОНД6	Б1.ДВ.01.5	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья		4	3		216	4/4	36			32	4	176																		6	
ОНД6	Б1.ДВ.02.1	Математика, специальные главы			5		108	2/2	24	8		14	2	82										8	14	2	82					3	
ОНД6	Б1.ДВ.02.2	Физика, специальные главы			5		108	2/2	24	8		14	2	82										8	14	2	82					3	
ОНД6	Б1.ДВ.02.3	Химия, специальные главы			5		108	2/2	24	8		14	2	82										8	14	2	82					3	
АТП6	Б1.ДВ.02.4	Информатика в приложении к отрасли			5		108	2/2	24	8		14	2	82										8	14	2	82					3	
АТП6	Б1.ДВ.02.5	Технологии искусственного интеллекта			5		108	2/2	24	8		14	2	82										8	14	2	82					3	
ОНД6	Б1.ДВ.03	Физическая культура и спорт (прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта)			6		328	2/2	12			12	6	314		2	52		2	52		2	52				2	54					
Всего по блоку Б1:							324	6/6	60	8		46	6	258																	9		
Факультативные дисциплины (ФТД)																																	
	ФТД.00	Факультативные дисциплины			2, 4		144	4/4	40	24		12	4	100			12	6	2	50												4	
ОНД6	ФТД.Ф.01	История промышленности Урала			2		72	2/2	20	12		6	2	50			12	6	2	50												2	
ОНД6	ФТД.Ф.02	Основы предпринимательской деятельности			4		72	2/2	20	12		6	2	50				12	6	2	50											2	
Всего по блоку ФТД:							144	4/4	40	24		12	4	100			70		70												4		
Итого по дисциплинам (модулям):																																	
По учебному плану, АЧ:							324	6/6	60	8		46	6	258																		9	
Курсовых проектов:																																	
Курсовых работ:																																	
Экзаменов:																																	
Зачетов:									3									1					1					1					

Сводные показатели

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

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль программы бакалавриата: Автоматизация химико-технологических процессов и производств

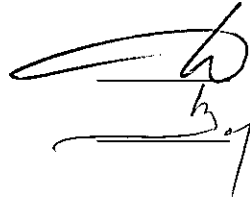
Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ					Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)					Практики (У,П)				Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)				Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР		Ауд	СРС	Всего	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КИРП	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КР	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	410	1282	108	1800	460	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1800	50
2	386	1126	180	1692	442	47	0	0	0	0	0	2	108	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1800	50
3	388	1124	108	1620	432	45	0	0	0	0	0	2	108	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1728	48
4	382	916	108	1406	426	39	0	0	0	0	0	6	324	4	9	0	0	0	0	0	0	0	1728	48
5	260	674	36	970	283	27	48	168	216	52	6	4	216	2	6	4	216	6	2	108	16	3	1728	48
Итого	1826	5122	540	7488	2033	208	48	168	216	52	6	14	756	6	21	4	216	6	2	108	16	3	8784	244

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам										
	Дисциплины (модули)		Практика		ГИА		Факультативы		Всего		
	не менее	План	не менее	План	не менее	План	План	не менее	План		
Итого	200	204	20	27	6	9	4	4	240	244	
Точность вычислений ЗЕ	0,25									240	244

Подлежит изучению, ЗЕ 244

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	67,16
Процент дисциплин по выбору студента от общего объема вариативной части	13,43
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	31,54

Декан факультета



С.В.Лановецкий

Заведующий кафедрой атпб



А.В.Затонский