

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 29.04.2021 № 9 )

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Н.В. Лобов  
04 / 2021 г.

<b>Уровень высшего образования:</b>	бакалавриат
<b>Квалификация:</b>	бакалавр
<b>Форма обучения:</b>	очно-заочная
<b>Срок обучения:</b>	5 лет
<b>Факультет:</b>	Техники, технологии и управления
<b>Кафедра:</b>	Технологии и механизация производства
<b>Направление подготовки:</b>	15.03.02 Технологические машины и оборудование
<b>Профиль программы бакалавриата:</b>	Технологические машины и оборудование

Начальник учебно-методического управления,  
канд. техн. наук

 Д.С. Репецкий



## Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Факультет: Техники, технологии и управления  
Кафедра: технологии и механизация производства

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
Профиль программы бакалавриата: Технологические машины и оборудование

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																		
										Аудиторные	из них			1 семестр 19 нед.		2 семестр 19 нед.		3 семестр 19 нед.		4 семестр 19 нед.		5 семестр 19 нед.		6 семестр 16 нед.		7 семестр 19 нед.		8 семестр 19 нед.		9 семестр 19 нед.		10 семестр 10 нед.													
											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						2520																																							
	Б1.В.01	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии			7		108	2/2	30	14	12																												3						
	Б1.В.02	Организация и планирование производства			8		108	2/2	24	10	12	2																												3					
	ХТиЭБ	Б1.В.03	Физическая химия	5	4		144	38/10	40	12	12	12			6	12		2		50	6																		4						
	Б1.В.04	Основы технологии машиностроения			10		108	2/2	40	16	22	2																					16	22	2	66		3							
	Б1.В.05	Техническая механика			5		144	2/2	36	12	20	4										12												20	4	106		4							
	Б1.В.06	Механика жидкости и газа			7		108	2/2	34	12	10	10	2																										3						
	АТПБ	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств			9		108	2/2	30	12	14	4																										3						
	ХТиЭБ	Б1.В.08	Процессы и аппараты химических производств	8		8		216	39/11	76	24	24	24	4																	12	14		4	76				6						
	Б1.В.09	Машины и аппараты химической технологии			9		144	5/5	44	16	24	4	95																			16	24	4	95				4						
	Б1.В.10	Насосы, компрессоры и холодильные установки			9		180	36/8	44	16	12	14	2	100																		16	12	14	2	100				5					
	Б1.В.11	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли			8		216	38/10	48	18	8	20	2	130																		18	8	20	2	130				6					
	Б1.В.12	Монтаж и ремонт химического оборудования			10		180	4/4	44	16	8	16	4	132																							16	8	16	4	132	5			
	ХТиЭБ	Б1.В.13	Общая химическая технология	7			144	36/8	44	12	14	14	4	64																				12	14	14	4	64				4			
	ОНДБ	Б1.В.14	Надежность химического оборудования			9		108	2/2	34	12	20	2	72																								12	20	2	72		3		
	Б1.В.15	Гидравлика			5		144	2/2	32	12	8	10	2	110																											4				
	Б1.В.16	Подъемно-транспортные машины и оборудование			9	9		108	4/4	40	12	24	4	64																								12	24	4	64		3		
	Б1.В.17	Основы строительного дела			8		108	2/2	28	12	14	2	78																												3				
	ХТиЭБ	Б1.В.18	Реакторы химических производств	9			144	2/2	34	12	8	10	4	108																									12	8	10	4	108		4
<b>Блок 2 (Б2). Практика</b>																																													
Профильная часть						864																																							
	Б2.В.01	Учебная практика, проектно-технологическая			4		108	2/2																																			3		
	Б2.В.02	Производственная практика, эксплуатационная			6		324	2/2				4	318																													9			
	Б2.В.03	Производственная практика, научно-исследовательская работа			7, 8		216	4/4	44			40	4	168																					22	2	84						6		
	Б2.В.04	Производственная практика, преддипломная			10		216	2/2				2	212																													6			
<b>Всего по блоку Б2 (профильная часть):</b>						<b>864</b>	10/10	50				40	10	804																											24				
<b>Итого по дисциплинам (модулям):</b>						<b>2520</b>	220/80	702	250	130	266	56	1598																												70				
По учебному плану, АЧ:						2																																							
Курсовых проектов:						3																																							
Курсовых работ:						5																																							
Экзаменов:						14																																							
Зачетов:						1																																							

Обозначения: АЧ - академический час  
 ЗЕ - зачетная единица  
 КСР - контроль самостоятельной работы  
 КИРП - 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 студентов



ТМО 07-г

## Сводные показатели

Факультет: Техники, технологии и управления  
Кафедра: технологии и механизация производства

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
Профиль программы бакалавриата: Технологические машины и оборудование

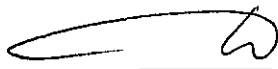
Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ					Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)					Практики (У,П)				Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)				Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего	в т.ч. КР		Ауд	СРС	Всего	в т.ч. КР	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КИРП	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	в т.ч. КР	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	414	1206	108	1728	456	48	0	0	0	0	0	2	108	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1836	51
2	356	1084	180	1620	414	45	0	0	0	0	2	108	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1728	48	
3	376	992	72	1440	425	40	0	0	0	0	6	324	6	9	0	0	0	0	0	0	0	1764	49	
4	380	988	144	1512	459	42	44	172	216	48	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1728	48	
5	334	818	36	1188	385	33	0	0	0	0	4	216	4	6	4	216	6	2	108	16	3	1728	48	
<b>Итого</b>	<b>1860</b>	<b>5088</b>	<b>540</b>	<b>7488</b>	<b>2119</b>	<b>208</b>	<b>44</b>	<b>172</b>	<b>216</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>756</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>8784</b>	<b>244</b>

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	
										Без факультативов	240

Подлежит изучению, ЗЕ 244

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	61,27
Процент дисциплин по выбору студента от общего объема вариативной части	11,39
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	32,17

Декан факультета



С.В.Лановецкий

Заведующий кафедрой тмгб



С.Э.Шаклейна