

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
ПНИПУ





План одобрен Ученым советом ВУЗа  
" 31 " 01 2019 г. Протокол № 5


Принято в работе  
Н.В.Лобов  
2019 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: магистратура  
Квалификация: магистр  
Форма обучения: заочная  
Срок обучения: 2 года 6 м.  
Факультет: аэрокосмический  
Кафедра: проектирования и производства экс и изделий из них для рктуэу  
Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология  
Профиль программы магистратуры: Химическая технология энергетических конденсированных систем

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.  
Руководитель программы магистратуры д-р техн. наук, проф.

 Д.С.Репецкий  
 А.С.Ермилов

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
« 31 » 01 2019 г.
Рег. № ВК-141-2019
Подпись 

**Дисциплины (модули), практики и научно-исследовательская работа, государственная итоговая аттестация**

Факультет: аэрокосмический  
Кафедра: проектирования и производства экс и изделий из них для ракту

Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология  
Профиль программы магистратуры: Химическая технология энергетических конденсированных систем

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ												Общая трудоемкость, ЗЕТ							
			Экзмен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Итого	1 курс				2 курс				3 курс											
										в том числе		из них		в том числе		из них		в том числе		из них									
			Экзмен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Итого	Лекции	Лаб. работы	Практические	КСР	КСР	Лекции	Лаб. работы	Практические	КСР	КСР	Лекции	Лаб. работы	Практические	КСР	КСР	Лекции	Лаб. работы	Практические	КСР	КСР
									612																				
		<b>Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)</b>																											
		Базовая часть (обязательная)																											
		ФИП	1			1			72	4	8	2	4	2	60	2													
		ХТ	1			1			108	9	8	2	4	2	91	2													
		ИЯКО	1			1			72	4	10		8	2	58														
		ППЭКС	1			1			144	4	12	4	6	2	128	4													
		СИП	1			1			72	4	8	2	4	2	60	2													
		ИЯКО	2			2			72	4	10		8	2	58		8	2	58										
		ЗУПП	2			2			72	4	8	2	4	2	60	2	4	2	60										
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
		Профильная часть							1440																				
		ППЭКС	3			3			108	4	8	2	4	2	96	2	4	2	96										
		ППЭКС	3			3			144	9	12	2	8	2	123	2	8	2	123										
		ППЭКС	4			4			144	9	18	2	14	2	117								2	14	2	117			
		ППЭКС	3			3			144	9	12	2	8	2	123	2	8	2	123										
		ППЭКС	1			1			108	4	10	2	6	2	94														
		ППЭКС	2			2			108	4	18	2	14	2	86														
		ППЭКС	1			1			108	4	10	2	6	2	94														
		ППЭКС	1			1			108	9	18	2	14	2	81														
		ППЭКС	2			2			180	9	18	2	14	2	153														
		ППЭКС	3			3			144	9	10	2	6	2	125														
		ППЭКС	5			5			144	9	10	2	6	2	125														
		Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)							216																				
		Б1.ДВ.00 Элективные дисциплины (модули)	4	1		1,4			216	8	18	4	10	4	190	2													
		Всего по блоку Б1:							2268	72	48	226	38	148	40	1922													
		<b>Блок 2 (Б2). Практики</b>							1296																				
		Базовая часть (обязательная)																											
		ППЭКС	5	1,2, 3,4		1,2, 3,4			1152	20	30		20	10	1102	4	2	134											
		ППЭКС	3	2		2,2,3			144	8	12		8	4	124														
		Всего по блоку Б2:																											





## Сводные показатели

Факультет: аэрокосмический  
 Кафедра: проектирования и производства экс и изделий из них для рктизу  
 Направление подготовки: 18.04.01 Химическая технология  
 Профиль программы магистратуры: Химическая технология энергетических конденсированных систем

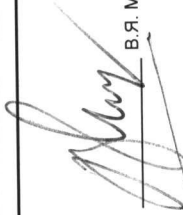
Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ			Общая трудоемкость по видам учебной работы, Экз			Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ			Общая трудоемкость по видам учебной работы, Экз			Госзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого				
	КР	СРС	Экз	КР	СРС	Экз	КР	СРС	Экз	КР	СРС	Экз	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	146	1079	71	1296	36	18	438	468	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1764	49
2	70	714	44	828	23	18	618	648	18	4	216	6	0	0	0	0	0	0	1692	47
3	10	125	9	144	4	6	170	180	5	4	216	6	4	216	6	2	108	3	864	24
Итого	232	1948	124	2304	64	42	1226	1296	36	8	432	12	4	216	6	2	108	3	4320	120

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам						Всего		
	Дисциплины (модули)		Практики, НИР		ГИА		Факультативы		Всего
Итого	План	не менее	План	не менее	не более	План	План	План	не менее
Точность вычислений ЗЕ	51	63	39	48	6	9	9	0	120
	0,25							0	120

Подлежит изучению, ЗЕ 120

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации	26,98
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	9,96
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	20,43

Декан аэрокосмического факультета

  
 В.Я. Модорский

Заведующий кафедрой проектирования и производства ЭКС  
 и изделий из них для РКТИЗУ

  
 А.Е. Голубев

