

УТВЕРЖДЕНА
основная профессиональная образовательная
программа - программа магистратуры
Ученым Советом ПНИПУ
(протокол от 29.07.2024 № 6.)

Утверждено



Проректор по образовательной деятельности
А.Б. Петроченко
2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Факультет:	Передовая инженерная школа "Высшая школа авиационного двигателестроения"
Кафедра:	Высшая школа авиационного двигателестроения
Направление подготовки:	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль программы магистратуры:	Эффективные технологии обработки конструкционных материалов

Начальник учебно-методического управления, канд.
техн. наук, доц.
Руководитель программы магистратуры,
докт. техн. наук, проф.

 Д.С. Репецкий
 В.В. Карманов

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
«29» Февраля 2024г.
Пер. № ВН-39-2024
Подпись Л.А.

ВШАД	Б1.В.07	Технологии упрочнения, восстановления и ремонта изделий машиностроения	3					144	36/8	36	18		16	2	72						18	16	2	72										4		
ВШАД	Б1.В.08	Технологические аспекты механической обработки авиационных сплавов	4					144	2/2	48	12		34	2	94											12	34	2	94						4	
ВШАД	Б1.В.09	Технология контроля качества изделий на контрольно-измерительной машине	2					144	2/2	48	16		30	2	94					16	30	2	94												4	
ВШАД	Б1.В.10	Оптимизация и управление технологическими процессами механической обработки	4		4			180	5/5	60	24		34	2	116											24	34	2	116						5	
ВШАД	Б1.В.11	Оценка технологичности изделий	1					108	36/8	28	10		16	2	44	10			16	2	44														3	
ВШАД	Б1.В.12	Технологические возможности высокоэффективного оборудования	3					108	36/8	28	10		16	2	44																				3	
Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)								288																												8
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)		4, 3				288	4/4	102	30		68	4	182										10	16	2	44							8	
Всего по блоку Б1:								3132	306/110	1024	346		620	58	1802		880		709		778		459												87	

Блок 2 (Б2). Практика

Базовая (обязательная) часть								432																											12		
ВШАД	Б2.Б.01	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4		1, 2, 3		288	8/8	64			56	8	216		16	2	52		14	2	54		16	2	52		10	2	58			8			
ВШАД	Б2.Б.02	Производственная практика, научно-исследовательский семинар		2, 3				144	4/4	34			30	4	106						14	2	54		16	2	52							4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																					
Профильная часть								432																													12
ВШАД	Б2.В.01	Производственная практика, технологическая		2				216	2/2				2	212																					6		
ВШАД	Б2.В.02	Производственная практика, преддипломная		4				216	2/2				2	212																					6		
Всего по блоку Б2:								864	16/16	98			86	16	746		70		140		140		70												24		

Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)

Базовая (обязательная) часть								324																										9		
ВШАД	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4				54	8/8				10	36																				1,50		
ВШАД	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы						216					8	208																				6		
ВШАД	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):

По учебному плану АЧ:								3132	306/110	1024	346		620	58	1802		880		709		778		459										87					
Курсовых проектов:								4										1		2		1																
Курсовых работ:																																						
Экзаменов:								7										2		2		3																
Зачетов:								21										10		4		4		3														

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
 Б1.Б - дисциплины базовой части
 Б1.В - дисциплины профильной части, формируемой участниками образовательных отношений

Элективные дисциплины (модули)

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, ЭЕ			
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Промежуточная аттестация, всего / из них контактная работа	Учебные занятия и практика					1 курс						2 курс											
										Контактная работа, из них					1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр								
										Аудиторная	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	
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																
ВШАД	Б1 ДВ 01.1	Особенности обработки полимерных композиционных материалов	4				144	2/2	48	12		34	2	94														12	34	2	94	4
ВШАД	Б1 ДВ 01.2	Особенности обработки изделий аддитивного производства	4				144	2/2	48	12		34	2	94														12	34	2	94	4
ВШАД	Б1 ДВ 02.1	Технологии финишной обработки деталей	3				144	2/2	54	18		34	2	88							18			34	2	88						4
ВШАД	Б1 ДВ 02.2	Технологии физико-технической обработки деталей	3				144	2/2	54	18		34	2	88							18			34	2	88						4
Всего по блоку Б1:							288	4/4	102	30		68	4	182							142						142				8	
Факультативные дисциплины (модули) (ФТД)																																
Научная биб-ка	ФТД Ф 01	Научно-образовательные ресурсы ПНИПУ			1		36	2/2	8	4		2	2	26	4		2	2	26													1
ВШАД	ФТД Ф 02	Основы двигателестроения			1		36	2/2	18	8		8	2	16	8		8	2	16													1
Итого:																																
По учебному плану, АЧ:							288	4/4	102	30		68	4	182							142						142				8	
Курсовых проектов:																																
Курсовых работ:																																
Экзаменов:																																
Зачетов:									2													1						1				


Сводные показатели

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Итого по учебным программам трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)				Практика (П)			Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	КР	СРС	Экз	Всего		КР	ИРП	Всего	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	586	1034	144	1764	49	50	166	216	6	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2196	61
2	438	822	108	1368	38	48	168	216	6	4	216	6	4	216	6	2	108	3	2124	59

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам											
	Дисциплины (модули)		Практики		ГИА			Факультативы	Всего			
	не менее	План	не менее	План	не менее	не более	План	План	не менее	План		
Итого	80	87	21	24	6	9	9	2	120	122		
Точность вычислений ЗЕ	0,25										Без факультативов	120
										Подлежит изучению, ЗЕ	122	

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации	36,04
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	32,69
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	30,84

Директор Передовой инженерной школы


 Т.Р. Абляз