

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



Утверждаю

Проректор по учебной работе



«31» 01 2019 г.


Н.В. Лобов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Факультет:	аэрокосмический
Кафедра:	специального машиностроения
Направление подготовки:	27.04.04 Управление в технических системах
Профиль программы магистратуры:	Инновационное развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса

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


_____ Д.С. Репецкий

_____ А.Л. Каменева

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ		
«31»	января	2019 г.
Рег. №	64-80-2019	
Подпись		

Дисциплины (модули), практики и государственная итоговая аттестация

Факультет: аэрокосмический

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах

Кафедра: специального машиностроения

Профиль программы магистратуры: Инновационное развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса

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	Экзамен	КР (Аудиторная)	в том числе				1 курс				2 курс				Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС							
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 семестр 18 нед.		2 семестр 18 нед.		3 семестр 18 нед.		4 семестр 12 нед.												
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																		
Базовая (обязательная) часть							1116																					31						
Фиг	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники			1						72		29	9		18	2	43				9	18	2	43					2				
ИЯиСО	Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык			1						72		36			32	4	36					32	4	36					2				
СиП	Б1.Б.03	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе			1						72		29	9		18	2	43				9	18	2	43					2				
ЭФ	Б1.Б.04	Инвестиционный анализ и оценка рисков проекта			3						72		29	9		18	2	43									9	18	2	43	2			
АТ	Б1.Б.05	Математическое моделирование технических объектов и систем	1				1				216	36	54	18	16	18	2	126	18	16	18	2	126								6			
АТ	Б1.Б.06	Современные проблемы теории управления	1								144	36	36	8	16	10	2	72	8	16	10	2	72								4			
АТ	Б1.Б.07	Компьютерные технологии управления в технических системах		1							144		54	18	16	18	2	90	18	16	18	2	90								4			
АТ	Б1.Б.08	Автоматизированное проектирование средств и систем управления	2								180	36	54	18	16	18	2	90				18	16	18	2	90					5			
СМ	Б1.Б.09	Математические основы теории эксперимента		3							144		36	18		16	2	108								18	16	2	108		4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																		
Профильная часть							1728																								48			
СМ	Б1.В.01	Система менеджмента качества и основы инжиниринга на предприятии	1								144	36	36	18		16	2	72	18			16	2	72							4			
СМ	Б1.В.02	Технологии обработки для получения материалов со специальными свойствами	2								180	36	54	24		28	2	90							24	28	2	90			5			
СМ	Б1.В.03	Процессы и технологии быстрого прототипирования и изготовления изделий		2			2				144		54	16		36	2	90						16	36	2	90				4			
СМ	Б1.В.04	Расчет себестоимости изделий вооружения и военной техники (автоматизированные системы управления предприятием)		2							144		54	16		36	2	90						16	36	2	90				4			
СМ	Б1.В.05	Автоматизированные системы технологической подготовки производства и методы параллельного проектирования	3				3				180	36	54	24		28	2	90								24	28	2	90		5			
СМ	Б1.В.06	Проектирование специальных машин	3								216	36	54	24		28	2	126									24	28	2	126	6			
СМ	Б1.В.07	Технология производства артиллерийских систем		3							144		54	16		36	2	90							16	36	2	90			4			
СМ	Б1.В.08	Компьютерное моделирование в конструкторско-технологической подготовке производства		4							216		66	24	16	24	2	150											24	16	24	2	150	6
СМ	Б1.В.09	Опытно-конструкторские работы в автономных исследовательских группах		4							180		54	12	16	24	2	126											12	16	24	2	126	5
СМ	Б1.В.10	Инновационные разработки новых материалов и технологии обработки в специальном машиностроении		4							180		54	12	16	24	2	126											12	16	24	2	126	5

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП

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, 3Е																		
								в том числе						1 курс						2 курс																								
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	из них				1 семестр 18 нед.		2 семестр 18 нед.				3 семестр 18 нед.			4 семестр 12 нед.																				
Лекции	Лабораторные	Практические									КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС																	
		Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)						72																																		2		
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)			3			72	29	9		18	2	43																													2	
		Всего по блоку Б1:						2916	252	920	302	112	464	42	1744			756				576								756											576		81	
		Блок 2 (Б2). Практика																																										
		Базовая (обязательная) часть						648																																				18
СМ	Б2.Б.01	Производственная практика, научно-исследовательская работа		3	1, 2			432	60				48	12	372			16	4	124			16	4	124			16	4	124													12	
СМ	Б2.Б.02	Производственная практика, научно-исследовательский семинар		3	1, 2			216	54				48	6	162			16	2	54			16	2	54			16	2	54													6	
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																										
		Профильная часть						432																																				12
СМ	Б2.В.01	Производственная практика, технологическая			2			216							216																												6	
СМ	Б2.В.02	Производственная практика, преддипломная			4			216							216																												6	
		Всего по блоку Б2:						1080		114			96	18	966			216				216					216															30		
		Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																																										
		Базовая (обязательная) часть						324																																			9	
СМ	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4				54							54																												1,50	
СМ	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы						216							216																												6	
СМ	Б3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы						54							54																												1,50	
		Всего по блоку Б3:						324							324																												9	
		Итого:																																										
		По учебному плану, АЧ:						4320	252	1034	302	112	560	60	3034			972				792				972															576	120		
		Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:																																										
		Курсовых проектов:						1																																			1	
		Курсовых работ:						2																																				
		Экзаменов:						7																																				
		Зачетов:						13																																				

Обозначения: АЧ - академический час
3Е - зачетная единица
КСР - контроль самостоятельной работы
ИРП - иные формы работ обучающихся на практике
КР - контактная работа
СРС - самостоятельная работа студентов

Сводные показатели

Факультет: аэрокосмический

Кафедра: специального машиностроения

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах

Профиль программы магистратуры: Инновационное развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса

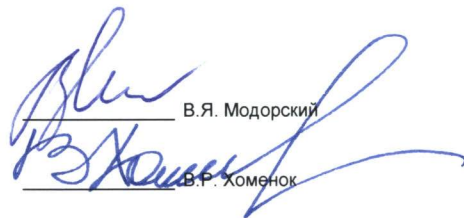
Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)				Практика (П)			Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	КР	СРС	Экз	Всего		КР	ИРП	Всего	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	490	842	180	1512	42	76	356	432	12	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
2	430	902	72	1404	39	38	178	216	6	4	216	6	4	216	6	2	108	3	2160	60
Итого	920	1744	252	2916	81	114	534	648	18	8	432	12	4	216	6	2	108	3	4320	120

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	81	21	30	6	9	9	0	120	120
Точность вычислений ЗЕ	0,25							Без факультативов		120

Подлежит изучению, ЗЕ

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации	44,14
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	31,55
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	29,21

Декан аэрокосмического факультета


В.Я. Модорский

Заведующий кафедрой специального машиностроения


В.Р. Хоменок