

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

Н.В. Лобов
2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: магистратура
Квалификация: магистр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года
Факультет: механико-технологический
Кафедра: материалов, технологий и конструирования машин
Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение
Профиль программы магистратуры: Машины и технология литейного производства

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

 Д.С. Репецкий
 Е.В. Матыгулина

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

«31» января 2019 г.

Рег. № Вк-42-2019

Подпись 

Дисциплины (модули), практики и государственная итоговая аттестация

Факультет: механико-технологический

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение

Кафедра: материалов, технологий и конструирования машин

Профиль программы магистратуры: Машины и технология литейного производства

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ						Распределение общей трудоемкости по видам работы по семестрам, АЧ												Общая трудоемкость, 3Е
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	в том числе				1 курс				2 курс							
											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	
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																										
Базовая (обязательная) часть							1044																	29		
Фиг	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники			2		72		29	9		18	2	43				9	18	2	43				2	
ИЯЛП	Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык			2		72		36			32	4	36					32	4	36				2	
Сиг	Б1.Б.03	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе			2		72		29	9		18	2	43				9	18	2	43				2	
МТиКМ	Б1.Б.04	Основы охраны интеллектуальной собственности			3		72		27	9		16	2	45					9	16	2	45			2	
СПМиТМ	Б1.Б.05	Моделирование и управление бизнес-процессами			3		72		27	9		16	2	45					9	16	2	45			2	
МТиКМ	Б1.Б.06	Новые конструкционные материалы	3				144	36	36	18		16	2	72					18	16	2	72			4	
МТиКМ	Б1.Б.07	Компьютерные технологии в машиностроении	1			1	216	36	54	18		34	2	126	18	34	2	126							6	
МТиКМ	Б1.Б.08	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента			1		108		36	18		16	2	72	18	16	2	72							3	
МТиКМ	Б1.Б.09	Математические методы в инженерии	3				144	36	36	18		16	2	72					18	16	2	72			4	
СПМиТМ	Б1.Б.10	Теория и практика профессионального образования			1		72		27	9		16	2	45	9	16	2	45							2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
Профильная часть							1224																		34	
МТиКМ	Б1.В.01	Современные проблемы науки в области машиностроения	1		2	2	216	36	72	27		41	4	108	9	16	2	45	18	25	2	63			6	
МТиКМ	Б1.В.02	Современные технологии литейного производства			4		216		72	18		52	2	144									18	52	2	144
МТиКМ	Б1.В.03	Теория литейных процессов			2		216		72	18		52	2	144				18	52	2	144				6	
МТиКМ	Б1.В.04	Аддитивные технологии в литейном производстве	3				180	36	54	18		34	2	90					18	34	2	90			5	
МТиКМ	Б1.В.05	Промышленные роботы в литейном производстве	2				180	36	54	18		34	2	90				18	34	2	90				5	
МТиКМ	Б1.В.06	Прогрессивные технологические процессы машиностроительных производств			4		216		72	18		52	2	144									18	52	2	144
Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)							288																		8	
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)	1		1		288	36	90	36		50	4	162	36	50	4	162							8	
Всего по блоку Б1:							2556	252	823	270		513	40	1481		684		684		504		432			71	

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, 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	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
Блок 2 (Б2). Практика																															
Базовая (обязательная) часть							1008																		28						
МТиКМ	Б2.Б.01	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4	1, 2, 3		864	324			316	8	540		88	2	162		34	2	72		160	2	234		34	2	72	24	
МТиКМ	Б2.Б.02	Производственная практика, научно-исследовательский семинар		3	2		144	54		50	4	90							25	2	45		25	2	45				4		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																															
Профильная часть							432																								12
МТиКМ	Б2.В.01	Производственная практика, технологическая		2			216						216																6		
МТиКМ	Б2.В.02	Производственная практика, преддипломная		4			216						216																6		
Всего по блоку Б2:							1440	378			366	12	1062		252				180				468				108		40		
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																															
Базовая (обязательная) часть							324																						9		
МТиКМ	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			54						54																1,50		
МТиКМ	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					216						216																6		
МТиКМ	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	1201	270		879	52	2867		936				864				972				540		120	
Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:															18 / 52,00				18 / 48,00				21 / 54,00				15 / 45,00				
Курсовых проектов:							4								1			2									1				
Курсовых работ:																															
Экзаменов:							7								3			1						3							
Зачетов:							12								3			5						2			2				

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

Элективные дисциплины (модули)

Факультет: механико-технологический

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение

Кафедра: материалов, технологий и конструирования машин

Профиль программы магистратуры: Машины и технология литейного производства

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	КР	СРС						
											Лекции	Лабораторные	Практические	КР	СРС	1 семестр 18 нед.		2 семестр 18 нед.		3 семестр 18 нед.		4 семестр 12 нед.												
																Лекции	Лабораторные	Практические	КР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические						КР	СРС		Лекции	Лабораторные	Практические
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																		
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)	1		1				288	36	90	36		50	4	162	36	50	4	162												8		
МТиКМ	Б1.ДВ.01.1	Контрольно-измерительные и регулирующие приборы	1					144	36	36	18		16	2	72	18	16	2	72												4			
МТиКМ	Б1.ДВ.01.2	Оборудование для подготовки материалов	1					144	36	36	18		16	2	72	18	16	2	72												4			
МТиКМ	Б1.ДВ.02.1	Современные плавильные агрегаты			1			144		54	18		34	2	90	18	34	2	90												4			
МТиКМ	Б1.ДВ.02.2	Отливки из композиционных материалов			1			144		54	18		34	2	90	18	34	2	90												4			
Всего по блоку Б1:									288	36	90	36		50	4	162	252												8					
Итого:																																		
По учебному плану, АЧ:									288	36	90	36		50	4	162	252												8					
Курсовых проектов:																																		
Курсовых работ:																																		
Экзаменов:									1										1															
Зачетов:									1										1															

Сводные показатели

Факультет: механико-технологический

Направление подготовки: 15.04.01 Машиностроение

Кафедра: материалов, технологий и конструирования машин

Профиль программы магистратуры: Машины и технология литейного производства

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	499	869	144	1512	42	153	279	432	12	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2160	60
2	324	612	108	1044	29	225	351	576	16	4	216	6	4	216	6	2	108	3	2160	60
Итого	823	1481	252	2556	71	378	630	1008	28	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		не менее	План
Итого	70	71	21	40	9	0	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	51,35
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	32,20
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	22,48

Декан механико-технологического факультета

 В.Я. Беленький

Заведующий кафедрой материалов, технологий и конструирования машин

 Т.Р. Абляз