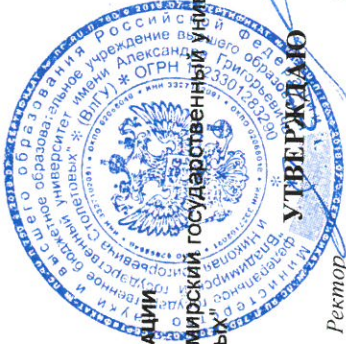


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени  
 Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
 Институт машиностроения и автомобильного транспорта



Ректор Сарапидзе А.М.  
 "23" мар 2019 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза  
 Протокол № 40  
 от 23 мар 2019 г.

15.04.05

Программа магистратуры: Процессы механической и физико-технической обработки  
 Кафедра: Технология машиностроения  
 Направление 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Квалификация: <u>магистр</u>	
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>	
Форма обучения: <u>Очная</u>	
Срок получения образования: <u>2г</u>	
+	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
 Учебный год 2019-2020  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 1485 от 21.11.2014

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД [Signature] / Панфилов А.А./  
 Начальник УМУ [Signature] / Шеин И.П./  
 Директор [Signature] / Елкин А.И./  
 Зав. кафедрой [Signature] / Морозов В.В./





№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс												
			Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль									
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			3116	31	19	4/6	30	30	20	2/6	30	30	2196	2196	56.7	56.7	44.1	44.1	12.7	12.7	12.7	1764	360	83	48	249	1195	189	49	20	27	2/3	3	4	1/2
<b>УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (в период экз. сесс.)</b>			1080	30	19	4/6	30	30	20	2/6	30	30	2160	2160	55.8	55.8	38.6	38.6	11	11	11	648	110	20	30	60	448	90	18	20	2/3	3	2	3	
<b>Аудиторная нагрузка</b>			14.3	11	11		11	11	10	88	10	88	108	108	36.6	36.6	11	11	11	11	648	110	20	30	60	448	90	18	20	2/3	3	2	3		
<b>Контактная работа</b>			14.3	11	11		11	11	10	88	10	88	108	108	36.6	36.6	11	11	11	11	648	110	20	30	60	448	90	18	20	2/3	3	2	3		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>			1116	270	63	18	189	747	99	31	31	17	2/3	3	2	2	2	2	2	2	1116	270	63	18	189	747	99	31	31	17	2/3	3	2	2	
1	Б1.Б.04	Экономическое обоснование научных решений	72	36	18	18	36		2											72	36	18	18	36											
2	Б1.Б.05	Математическое моделирование в машиностроении																																	
3	Б1.Б.09	Надежность и диагностика технологических систем	72	36	18	18	36		2											72	36	18	18	36											
4	Б1.Б.10	Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств	108	36	18	18	72		3											108	36	18	18	72											
5	Б1.Б.11	Технологические обеспечения качества																																	
6	Б1.Б.01	Технологии 21 века	144	36	36	81	27	4												144	36	36	81	27	4										
7	Б1.Б.ДВ.01.01	Бизнес-планирование	144	36	36	72	36	4												144	36	36	72	36	4										
8	Б1.Б.ДВ.01.02	Стратегия управления организацией	144	36	36	72	36	4												144	36	36	72	36	4										
9	Б1.Б.ДВ.02.01	Производственная логистика																																	
10	Б1.Б.ДВ.02.02	Транспорт технологий																																	
11	Б1.Б.ДВ.02.03	Технологии социальной интерации в кельево-образовательной и трудовой деятельности																																	
12	Б1.Б.ДВ.03.01	Технология обработки деталей на станках с ЧПУ	216	36	18	18	180		6											216	36	18	18	180											
13	Б1.Б.ДВ.03.02	Методы сбора и анализа технологической информации	216	36	18	18	180		6											216	36	18	18	180											
14	Б1.Б.ДВ.04.01	Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ																																	
15	Б1.Б.ДВ.04.02	Основы проектирования в системе Pro/Engineer																																	
16	Б1.Б.ДВ.05.01	Прогрессивные конструкции абразивного инструмента	216	36	36	144	36	6												216	36	36	144	36	6										
17	Б1.Б.ДВ.05.02	Методы получения наплавляемых материалов и покрытий в машиностроении	216	36	36	144	36	6												216	36	36	144	36	6										
18	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа																																	
19	ФТД.01	Основы индустрии 4.0	108	36	18	9	9	18	1											108	36	18	9	9	18	1									
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			36	18	9	9	18	1												36	18	9	9	18	1										
<b>ПРАКТИКИ</b>																																			
Б2.В.01(П)		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	216																	216															
Б2.В.02(П)		Преддипломная практика	108																	108															
Б3.Б.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	216																	216															
Б3.Б.02(Д)		Защита выпускной квалификационной работы	108																	108															
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																			

	Итого				Курс 1			Курс 2				
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				118	124	121	60	30	30	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)				102	102	102	60	30	30	42	27	15
Базовая часть	33%	67%	36.7%	27	36	34	21	8	13	13	7	6
Вариативная часть				66	75	68	39	22	17	29	20	9
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	9	12	12				12	3	9
Вариативная часть				9	12	12				12	3	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы				1	1	1				1	1	1
Процент ... занятий от аудиторных лекционных в интерактивной форме						18.94%						
						45%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)						55.5	-	55.1	53.5	-	57.6	55.8
						48	-	54	50.7	-	49.5	38.6
							-			-		
						13.8	-	14.3	14.3	-	14.3	11
Обязательные формы контроля							8	4	4	5	3	2
							6	3	3	5	3	2
										5	2	3
							2	1	1	2	1	1

Б1	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б		Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01		Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.02		Деловой иностранный язык	ОПК-3
Б1.Б.03		Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.04		История и методология науки и производства	ОПК-1; ОПК-2; ПК-15
Б1.Б.05		Экономическое обоснование научных решений	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.06		Математическое моделирование в машиностроении	ПК-4; ПК-16
Б1.Б.07		Компьютерные технологии в науке и производстве	ОПК-2; ПК-4; ПК-17
Б1.Б.08		Методология научных исследований в машиностроении	ОК-2; ОК-3; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.09		Нанотехнологии в машиностроении	ПК-5; ПК-15; ПК-17
Б1.Б.10		Надежность и диагностика технологических систем	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.11		Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств	ПК-5; ПК-6; ПК-17
Б1.В		Технологическое обеспечение качества	ПК-7; ПК-8; ПК-16
Б1.В.01		Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.02		Технологии 21 века	ОК-2; ОПК-2; ПК-5; ПК-15
Б1.В.03		Математические методы обработки экспериментальных данных	ОК-1; ОПК-1; ПК-8; ПК-17
Б1.В.04		Теория планирования многофакторных экспериментов в машиностроении	ПК-8; ПК-16
Б1.В.05		Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.06		Анализ точности функционирования технических и технологических систем	ПК-6; ПК-8
Б1.В.07		Моделирование процессов и систем	ПК-4; ПК-16
Б1.В.08		Информационно-измерительные системы	ПК-6
Б1.В.ДВ.01		Системы числового программного управления	ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02		Бизнес-планирование	ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02		Стратегии управления организациями	ОК-2; ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02		Производственная логистика	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.03		Трансфер технологий	ПК-15; ПК-18
Б1.В.ДВ.03		Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	ОК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19
		Технология обработки деталей на станках с ЧПУ	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
Б1	Методы сбора и анализа технологической информации	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5; ПК-6	
	Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ	ПК-5; ПК-6	
	Основы проектирования в системе Pto/Engineer	ПК-5	
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5	
	Прогрессивные конструкции абразивного инструмента	ПК-5	
	Методы получения наноструктурированных материалов и покрытий в машиностроении	ПК-5	
	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-3; ПК-18	
Б2	Научно-исследовательская работа	ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18	
	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19	
	Факультативы	ОК-3; ПК-5	
	Основы индустрии 4.0	ОК-3; ПК-5	
	ФТД	ФТД.01	ОК-3; ПК-5