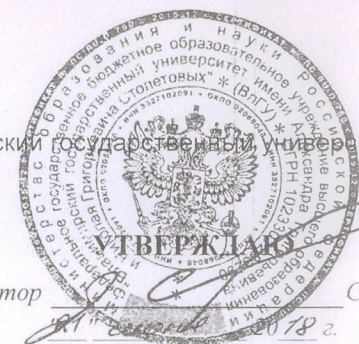


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт машиностроения и автомобильного транспорта



Ректор

Саралидзе А.М.

План одобрен научно-методическим советом

Протокол № 11

от 21 июня 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.01

Направление 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская и расчетно-аналитическая
<input checked="" type="checkbox"/>	производственная и проектно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 1331 от 12.11.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

/ Панфилов А.А./

Начальник УМУ

/ Шейн И.П./

Директор

/ Елкин А.И./

Зав. кафедрой

/ Кечин В.А./



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Всего	Академических часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Академических часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Академических часов					ЗЕТ	Неделя								
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП					СР	Контр оль	Всего	Лек	Лаб					Пр	СРП	СР	Контр оль	Всего			Лек	Лаб	Пр			СРП	СР	Контр оль
ИТОГО				1080								30	20 4/6		1152								30	22 2/6		2232						60	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1152								30			2232						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53.5											52											52.8											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		45											47.3											46.2											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.5											20.4											22											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.5											20.4											22											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4.1											2.1												
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	414	144	36	234		531	135	30	ТО: 17 2/3 Э: 3		1044	432	144	90	198		486	126	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		2124	846	288	126	432	1017	261	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3			
1	Б1.Б.01	История	Экз	144	36	18		18		72	36	4													Экз	144	36	18		18	72	36	4	68	1		
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		За	72	36		36		36		2			За(2)	144	72		72	72		4	71	1234			
3	Б1.Б.05	Математика	Экз К	144	72	36		36		36	36	4		Экз К	144	72	36		36		36	36	4			Экз(2) К(2)	288	144	72		72	72	8	8	123		
4	Б1.Б.06	Физика	Экз РГР	180	72	36	18	18		81	27	5		ЗаО	108	36	18	18		72		3			Экз ЗаО РГР	288	108	54	36	18	153	27	8	109	12		
5	Б1.Б.07	Химия	За	72	36	18	18			36		2													За	72	36	18	18		36		2	15	1		
6	Б1.Б.08	Физическая химия												За	72	36	18	18		36		2			За	72	36	18		18	36		2	15	2		
7	Б1.Б.09	История науки о материалах и технологиях	ЗаО	144	36	18		18		108		4													ЗаО	144	36	18		18	108		4	21	1		
8	Б1.Б.10	Информатика												Экз	108	36	18	18		45	27	3			Экз	108	36	18	18		45	27	3	27	2		
9	Б1.Б.12	Общее материаловедение и технологии металлов												Экз	144	72	36	36		36	36	4			Экз	144	72	36	36		36	36	4	21	23		
10	Б1.Б.13	Основы информационных технологий в материаловедении	ЗаО	144	18			18		126		4													ЗаО	144	18			18	126		4	21	1		
11	Б1.Б.14	Прикладная механика												Экз КР	144	54	18	18	18		63	27	4			Экз КР	144	54	18	18	18	63	27	4	20	2	
12	Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	За	72	72			72				2													За	72	72			72			2	95	1		
13	Б1.В.01	Начертательная геометрия	Экз	108	36	18		18		36	36	3													Экз	108	36	18		18	36	36	3	19	1		
14	Б1.В.02	Инженерная графика												За	72	18			18		54		2			За	72	18		18	54		2	19	2		
15	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре												За	72	72			72							За	72	72			72			95	23456		
16	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												За	108					108		3			За	108				108		3	21	2			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(3) ЗаО(2) К РГР											Экз(4) За(5) ЗаО КР К											Экз(8) За(8) ЗаО(3) КР К(2) РГР											
ПРАКТИКИ			(План)												108						108		3	2			108					108		3	2		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности														За	108						108		3	2		За	108				108		3	2			
ГИА			(План)																																		
КАНИКУЛЫ													1											6										7			



№ Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф	Семестры										
		Контроль	Академических часов									ЗЕТ	неделя	Контроль	Академических часов									ЗЕТ	неделя	Контроль	Академических часов									ЗЕТ	неделя						
			Всего	Контакт					СР	Контр-оль	Всего				Контакт					СР	Контр-оль	Всего	Контакт					СР	Контр-оль														
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП				Всего				Лек			Лаб	Пр			СРП									
ИТОГО												28	20	4/6											34	22	2/6											62	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)												28													32													60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)											53													59.1													56.1					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)											48													54													51					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)											20.4													20.4													20.4					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)											20.4													20.4													20.4					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)											4.1													4.1													4.1					
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080	432	144	54	234		504	144	28	ТО: 17 Э: 3		1188	468	162	90	216		576	144	31	ТО: 17 Э: 2 2/3		2268	900	306	144	450		1080	288	59	ТО: 35 Э: 5 2/3									
1 Б1.Б.02	Философия	Экз	180	54	36	18		90	36	5				Экз	180	54	36	18		90	36	5				Экз	180	54	36	18		90	36		5								
2 Б1.Б.03	Иностранный язык	ЗаО	72	36			36	36		2			Экз	108	36			36	36		3			Экз	180	72			72	36	5												
3 Б1.Б.05	Математика	ЗаО	108	36	18		18	72		3				ЗаО	108	36	18		18	72		3			ЗаО	108	36	18		18	72		3										
4 Б1.Б.11	Основы технического регулирования в материаловедении	ЗаО	144	54	18		36		90		4														ЗаО	144	54	18		36		90		4									
5 Б1.Б.12	Общее материаловедение и технологии металлов	Экз	216	90	36	36	18		90	36	6														Экз	216	90	36	36	18		90	36	6									
6 Б1.Б.16	Тепловые процессы и агрегаты													ЗаО КР	144	72	36	18	18		72		4			ЗаО КР	144	72	36	18	18		72		4								
7 Б1.Б.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Экз	108	36	18	18			36	36	3														Экз	108	36	18	18		36	36	3										
8 Б1.Б.04	Физическое материаловедение	Экз	180	54	18		36		90	36	5														Экз	180	54	18		36	90	36	5										
9 Б1.Б.05	Основы кристаллографии													Экз	216	72	36	18	18		108	36	6			Экз	216	72	36	18	18		108	36	6								
10 Б1.Б.07	Физико-химия металлов и неметаллических материалов													Экз К	216	72	36		36		108	36	6			Экз К	216	72	36		36		108	36	6								
11 Б1.Б.08	Литейные сплавы и основы плавки													Экз КР	180	72	36	18	18		72	36	5			Экз КР	180	72	36	18	18		72	36	5								
12 Б1.Б.16	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72							За	72	72			72							За(2)	144	144			144												
13 Б1.Б.В.09.01	Правоведение													За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2								
14 Б1.Б.В.09.02	Гражданское право													За	72	36	18		18		36		2			За	72	36	18		18		36		2								
15 Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности													ЗаО	108						108		3			ЗаО	108						108		3								
16 ФТД.В.01	Основы художественного и ювелирного литья													За	72	36		36			36		2			За	72	36		36		36		2									
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) ЗаО(2)										Экз(4) За(3) ЗаО(2) КР(2) К										Экз(6) За(5) ЗаО(4) КР(2) К																				
ПРАКТИКИ		(План)												108						108		3	2			108						108		3	2								
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														ЗаО	108						108		3	2		ЗаО	108					108		3	2								
ГИА		(План)																																									
КАНИКУЛЫ												1											6																				



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры							
			Контроль	Академических часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов									ЗЕТ	Неделя					
				Всего	Контакт					СРП	СР				Контр оль	Всего	Контакт					СРП				СР	Контр оль	Всего	Контакт								СРП	СР	Контр оль	Всего	
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП								Лек	Лаб	Пр	СРП	Лек								Лаб	Пр	СРП	Лек									Лаб
ИТОГО				1098								29	20 4/6		1174								31	22 2/6		2272								60	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098								29	20 4/6		1174								31	22 2/6		2272							60	43							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											52.7											53.4															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											50.7												49.4														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20.4											20.4												20.4														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20.4											20.4												20.4														
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				3.1										3.1												3.1															
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1098	414	108	72	126	108	540	144	29	ТО: 17 2/3 Э: 3		1066	414	90	54	144	126	517	135	28	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		2164	828	198	126	270	234	1057	279	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3						
1	Б1.Б.15	Теория и технология термической и химико-термической обработки	Экз КР	180	54	18	18		18	90	36	5													Экз КР	180	54	18	18		18	90	36	5		21	5				
2	Б1.Б.17	Технологические процессы изготовления литых заготовок	Экз	180	72	18	18	18	18	72	36	5		Экз КР	216	72	18	18	18	18	99	45	6			Экз(2) КР	396	144	36	36	36	171	81	11		21	56				
3	Б1.Б.18	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ЗвО	144	36				18	18	108	4														ЗвО	144	36			18	18	108		4		19	5			
4	Б1.Б.19	Высокоэффективные методы обработки заготовок												Экз	180	72	18	18		36	63	45	5			Экз	180	72	18	18		36	63	45	5		20	67			
5	Б1.Б.20	Экономика												Зв	72	36	18		18		36		2			Зв	72	36	18	18		36		2		84	6				
6	Б1.В.05	Металлография	Экз	144	54	18	18		18	54	36	4														Экз	144	54	18	18		18	54	36	4		21	5			
7	Б1.В.08	Литейные сплавы и основы плавки	Экз КР	180	54	18		18	18	90	36	5														Экз КР	180	54	18		18	18	90	36	5		21	45			
8	Б1.В.09	Технологические основы получения наноструктурных материалов и покрытий												Экз	180	54	18		18	18	81	45	5			Экз	180	54	18		18	18	81	45	5		21	6			
9	Б1.В.10	Компьютерное моделирование процессов затвердевания литых заготовок												ЗвО	144	72			36	36	72		4			ЗвО	144	72			36	36	72		4		21	6			
10	Б1.В.12	Экология	Зв	72	36	18	18			36		2														Зв	72	36	18	18			36		2		13	5			
11	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре	Зв	54	54			54						Зв	58	54			54		4					Зв(2)	112	108			108		4			95	23456				
12	Б1.В.ДВ.01.01	Неметаллические и аморфные материалы	ЗвО	144	54	18		18	18	90		4														ЗвО	144	54	18		18	18	90		4		21	5			
13	Б1.В.ДВ.01.02	Основы производства полимерных материалов	ЗвО	144	54	18		18	18	90		4														ЗвО	144	54	18		18	18	90		4		21	5			
14	Б1.В.ДВ.02.01	Технология неметаллических материалов функционального и конструкционного назначения												ЗвО	108	54	18	18		18	54		3			ЗвО	108	54	18	18		18	54		3		21	6			
15	Б1.В.ДВ.02.02	Материаловедение наноматериалов и наносистем												ЗвО	108	54	18	18		18	54		3			ЗвО	108	54	18	18		18	54		3		21	6			
16	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗвО	108						108		3			ЗвО	108					108		3		21	6				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) Зв(2) ЗвО(2) КР(2)											Экз(3) Зв(2) ЗвО(3) КР											Экз(7) Зв(4) ЗвО(5) КР(3)															
ПРАКТИКИ			(План)												108						108	3	2			108						108		3	2						
Технологическая практика														ЗвО	108						108	3	2			ЗвО	108					108		3	2						
ГИА			(План)																																						
КАНИКУЛЫ												1												6											7						



№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестры	
			Контроль	Академических часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов								ЗЕТ	Неделя	Контроль	Академических часов								ЗЕТ	Неделя			
				Всего	Контакт					СР	Контр-оль				Всего	Контакт					СР	Контр-оль				Всего	Контакт					СР	Контр-оль					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП							Всего	Лек	Лаб	Пр	СРП							Всего
ИТОГО				1080									30	20 4/6		1080									30	19 3/6		2160									60	40 1/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080									30			2160									60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.5												53.5												53.5										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45												45												45										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20.4												20.4												20.4										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20.4												20.4												20.4										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			20.4												20.4												20.4										
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	360	144	54	54	108	585	135	30	ТО: 17 Э: 2/3	648	200	70	20	50	60	349	99	18	ТО: 9 Э: 5/6 Э: 1 2/3	1728	560	214	74	104	168	934	234	48	ТО: 27 Э: 1/2 Э: 4 2/3					
1	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности											Экз	108	30	20	10			42	36	3		Экз	108	30	20	10		42	36	3	18	8				
2	Б1.Б.19	Высокоэффективные методы обработки заготовок	Экз	144	36	18			18	72	36	4												Экз	144	36	18		18	72	36	4	20	67				
3	Б1.Б.21	Методы исследования материалов и процессов	ЗаО	180	72	18	18	18	18	108		5												ЗаО	180	72	18	18	18	108		5	21	7				
4	Б1.Б.23	Русский язык и культура делового общения	За	72	18	18				54		2												За	72	18	18			54		2	74	7				
5	Б1.Б.11	Коррозия и защита материалов	За	72	36	18		18		36		2												За	72	36	18		18	36		2	21	7				
6	Б1.Б.13	Технологическое оборудование и основы проектирования производства в материаловедении	Экз КР	180	72	18		18	36	81	27	5												Экз КР	180	72	18		18	36	81	27	5	21	7			
7	Б1.Б.14	Основы инженерного и научного эксперимента											За	72	20			10	10	52		2		За	72	20			10	10	52		2	21	8			
8	Б1.Б.15	Выбор материалов и технологий в машиностроении											Экз КР	144	40	10		10	20	77	27	4		Экз КР	144	40	10		10	20	77	27	4	21	8			
9	Б1.В.ДВ.03.01	Технологические основы производства порошковых и композиционных материалов	Экз	180	54	18	18		18	90	36	5												Экз	180	54	18	18		18	90	36	5	21	7			
10	Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические основы обработки материалов	Экз	180	54	18	18		18	90	36	5												Экз	180	54	18	18		18	90	36	5	21	7			
11	Б1.В.ДВ.04.01	Художественная обработка материалов	Экз	180	54	18	18		18	90	36	5												Экз	180	54	18	18		18	90	36	5	21	7			
12	Б1.В.ДВ.04.02	Художественная компьютерная графика	Экз	180	54	18	18		18	90	36	5												Экз	180	54	18	18		18	90	36	5	21	7			
13	Б1.В.ДВ.05.01	Ресурсо- и энергосбережение в производстве материалов											За	72	30	10	10		10	42		2		За	72	30	10	10		10	42		2	21	8			
14	Б1.В.ДВ.05.02	Теплопередача в материалах											За	72	30	10	10		10	42		2		За	72	30	10	10		10	42		2	21	8			
15	Б1.В.ДВ.06.01	Защитные и декоративные покрытия											За	72	30	10		10	10	42		2		За	72	30	10		10	10	42		2	21	8			
16	Б1.В.ДВ.06.02	Основы производства порошковых сплавов											За	72	30	10		10	10	42		2		За	72	30	10		10	10	42		2	21	8			
17	Б1.В.ДВ.07.01	Материалы с особыми свойствами											Экз	108	30	10		10	10	42	36	3		Экз	108	30	10		10	10	42	36	3	21	8			
18	Б1.В.ДВ.07.02	Технологические основы получения покрытий											Экз	108	30	10		10	10	42	36	3		Экз	108	30	10		10	10	42	36	3	21	8			
19	Б1.В.ДВ.08.01	Основы информационной безопасности и защита интеллектуальной деятельности в материаловедении											За	72	20	10		10		52		2		За	72	20	10		10		52		2	21	8			
20	Б1.В.ДВ.08.02	Перспективы развития техники											За	72	20	10		10		52		2		За	72	20	10		10		52		2	21	8			
21	Б1.В.ДВ.10.01	Социология	За	72	18	18				54		2												За	72	18	18			54		2	73	7				
22	Б1.В.ДВ.10.02	Политология	За	72	18	18				54		2												За	72	18	18			54		2	73	7				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(3) За(4) КР											Экз(7) За(7) ЗаО КР(2)												
ПРАКТИКИ (План)														108								3	2		108													
Преддипломная практика													ЗаО	108										ЗаО	108													
ГИА (План)														324								9	6		324													
Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы														216								6	4		216													
Защита выпускной квалификационной работы														108								3	2		108													
КАНИКУЛЫ																																						



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '22.03.01 - Бакалавриат - 2018.СРП.plx', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого				233	251	242	60	30	30	62	28	34	60	29	31	60	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	28	32	60	29	31	60	30	30	
Дисциплины (модули)	56%	44%	32.2%	204	210	210	54	30	24	54	28	26	54	29	25	48	30	18	
Базовая часть				90	117	117	49	27	22	27	20	7	27	14	13	14	11	3	
Вариативная часть				93	114	93	5	3	2	27	8	19	27	15	12	34	19	15	
Практики	0%	100%	0%	21	30	21	6		6	6		6	6		6	3		3	
Вариативная часть				21	30	21	6		6	6		6	6		6	3		3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Базовая часть				6	9	9										9		9	
Факультативы				2	2	2				2		2							
Вариативная часть				2	2	2				2		2							
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					36.3%													
	в интерактивной форме					25.1%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.1	-	53.5	52	-	53	59.1	-	54	52.7	-	53.5	55.9	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.1	-	45	47.3	-	48	54	-	48	50.7	-	45	59.4	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					20.8	-	23.5	20.4	-	20.4	20.4	-	20.4	20.4	-	20.4	20.4	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	7	4	3	7	4	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	3	5	2	1	1	2	1	1	7	3	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	5	2	3	6	2	4	2	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	2		2	3	2	1	2	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						2	1	1	1		1							
	РГР (РГР)						1	1											



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.07	Химия	ОПК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.Б.08	Физическая химия	ОПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.Б.09	История науки о материалах и технологиях	ОПК-3
Б1.Б.10	Информатика	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.11	Основы технического регулирования в материаловедении	ПК-8; ПК-13; ПК-16
Б1.Б.12	Общее материаловедение и технологии металлов	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.13	Основы информационных технологий в материаловедении	ОПК-1; ПК-1; ПК-17
Б1.Б.14	Прикладная механика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-11
Б1.Б.15	Теория и технология термической и химико-термической обработки	ПК-4; ПК-9
Б1.Б.16	Тепловые процессы и агрегаты	ОК-7; ПК-4; ПК-11; ПК-16
Б1.Б.17	Технологические процессы изготовления литых заготовок	ОПК-3; ОПК-4; ПК-17
Б1.Б.18	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-15
Б1.Б.19	Высокоэффективные методы обработки заготовок	ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.20	Экономика	ОК-3; ПК-16
Б1.Б.21	Методы исследования материалов и процессов	ОПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-14
Б1.Б.22	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.23	Русский язык и культура делового общения	ОК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.01	Начертательная геометрия	ОПК-3; ОПК-4; ПК-17
Б1.В.02	Инженерная графика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-8; ПК-17
Б1.В.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-14
Б1.В.04	Физическое материаловедение	ПК-6
Б1.В.05	Основы кристаллографии	ОПК-5; ПК-6; ПК-11
Б1.В.06	Металлография	ПК-4; ПК-5; ПК-12



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Физико-химия металлов и неметаллических материалов	ОПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.08	Литейные сплавы и основы плавки	ПК-4; ПК-9
Б1.В.09	Технологические основы получения наноструктурных материалов и покрытий	ПК-4; ПК-6; ПК-9
Б1.В.10	Компьютерное моделирование процессов затвердевания литых заготовок	ПК-3; ПК-7
Б1.В.11	Коррозия и защита материалов	ПК-4; ПК-6
Б1.В.12	Экология	ОК-9; ОПК-5; ПК-15
Б1.В.13	Технологическое оборудование и основы проектирования производства в материаловедении	ПК-9; ПК-14; ПК-15
Б1.В.14	Основы инженерного и научного эксперимента	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.15	Выбор материалов и технологий в машиностроении	ПК-2; ПК-9; ПК-11
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Неметаллические и аморфные материалы	ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Основы производства полимерных материалов	ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Технология неметаллических материалов функционального и конструкционного назначения	ПК-4; ПК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Материаловедение наноматериалов и наносистем	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Технологические основы производства порошковых и композиционных материалов	ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические основы обработки материалов	ОПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Художественная обработка материалов	ПК-9; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.02	Художественная компьютерная графика	ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Ресурсо- и энергосбережение в производстве материалов	ОПК-5; ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Теплопередача в материалах	ПК-4; ПК-11
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-9; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.01	Защитные и декоративные покрытия	ПК-9; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Основы производства порошковых сплавов	ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Материалы с особыми свойствами	ПК-4; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Технологические основы получения покрытий	ПК-9; ПК-16; ПК-17
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-2; ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Основы информационной безопасности и защита интеллектуальной деятельности в материаловедении	ОК-2; ОПК-1; ПК-2



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.02	Перспективы развития техники	ОК-7; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Правоведение	ОК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Гражданское право	ОК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.01	Социология	ОК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.02	Политология	ОК-1; ОК-6; ПК-2
Б2	Практики	ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ПК-10; ПК-12
Б2.В.05(П)	Технологическая практика	ПК-9; ПК-10
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б	Базовая часть	ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	ПК-9; ПК-17
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-9; ПК-17
ФТД.В.01	Основы художественного и ювелирного литья	ПК-9; ПК-17



Код	Наименование	Подпись ответственного лица	Расшифровка подписи ответственного лица
5	Кафедра государственного права и управление таможенной деятельностью		Мамедов С.Н.
8	Кафедра функционального анализа и его приложений		Бурков В.Д.
9	Кафедра физики и прикладной математики		Лексин А.Ю.
10	Кафедра общей и прикладной физики		Тамин А.Ф.
13	Кафедра биологии и экологии		Григорьева Т.А.
15	Кафедра химии		Куртман Б.А.
18	Кафедра автотранспортной и техногенной безопасности		Валмурин Е.А.
19	Кафедра автоматизации технологических процессов		Короженев В.Р.
20	Кафедра технологии машиностроения		Морозов В.В.
21	Кафедра технологии функциональных и конструкционных материалов		Кетин В.З.
27	Кафедра информатики и защиты информации		Максимова М.И.
41	Кафедра управления качества и технического регулирования		Орлов Ю.А.
68	Кафедра музеологии и истории культуры		Коробков С.И.
71	Кафедра иностранных языков профессиональной коммуникации		Мирная
72	Кафедра философии и религиоведения		Аркин Е.И.
73	Кафедра социологии		Тюрина А.И.
74	Кафедра журналистики, рекламы и связей с общественностью		Родченков И.И.
84	Кафедра бизнес-информатики и экономики		Терехов И.И.
95	Кафедра физического воспитания и спорта		

