

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен научно-методическим советом
университета
Протокол № 3/5 от 16.12.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

22.03.01

Направление 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- производственная и проектно-технологическая
- научно-исследовательская и расчетно-аналитическая

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 1331

12.11.2015


СОГЛАСОВАНО


Проректор по УМР


Начальник УМУ


Декан

Зав. кафедрой

 / Панфилов А.А./

 / Шейн И.П./

 / Елкин А.И./

 / Кечин В.А./


Ректор  Баралидзе А.М.
"16" 12 2015 г.

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО УМР



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август												
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
I																				Э	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У						
II																				Э	Э	Э	К	К																																						
III																				Э	Э	Э	К	К																																						
IV																				Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	16	34	18	18	36	18	18	36	18	8	26	132
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	3	2	5	21
У	Учебная практика		2	2									2	
У	Учебная практика (рассред.)		2	2									2	
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)										2	2	2	
П	Производственная практика				2	2		4	4		2	2	8	
Д	Выпускная квалификационная работа										4	4	4	
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР										2	2	2	
К	Каникулы	2	6	8	2	7	9	2	5	7	2	9	11	35
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														



ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план бакалавров '22.03.01.МВиТКМ-бак-2013.ppt.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2013

Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 1																
										Всего			Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]							
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	29	15	19	1	3	9	5	3	2304	1008	60	162	72	270	432	144	28	180	54	270	360	144	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2304	1008	60	162	72	270	432	144	28	180	54	270	360	144	32		
8	Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																									
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	2088	1008	54	162	72	270	432	144	28	180	54	270	360	144	26		
11	Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	15	19	1	3	9	5	3	2088	1008	54	162	72	270	432	144	28	180	54	270	360	144	26		
14	Б1.Б Базовая часть	14	8	6		1	6	3	3	1584	702	44	162	72	162	360	144	25	126	54	126	270	108	19		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3							144	72	4			36	36		2			36	36		2	71	
18	Б1.Б.2 История	1						1		108	36	3	18		18	36	36	3							69	
27	Б1.Б.5 Математика	12					12		12	432	216	12	54		54	72	36	6	54		54	72	36	6	8	
30	Б1.Б.6 Физика	12					12			288	108	8	36	18	18	72	36	5	18	18		36	36	3	910	
33	Б1.Б.7 Неорганическая и органическая химия	2	1							288	126	8	18	18		36		2	36	36	18	90	36	6	15	
36	Б1.Б.8 Физическая химия	3	2							72	36	2							18		18	36		2	15	
42	Б1.Б.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика			1			1			108	54	3	18		36	54		3							19	
45	Б1.Б.11 Информатика и информационно-коммуникационные технологии	1								144	54	4	18	36		54	36	4							27	
71	Б1.В Вариативная часть	15	7	13	1	2	3	2		504	306	10			108	72		3	54		144	90	36	7		
73	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	12		6	1	1	3	2		180	90	5							36		54	54	36	5		
74	Б1.В.ОД.1 История науки о материалах и технологиях	2						2		180	90	5							36		54	54	36	5	21	
127	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	7	7		1				324	216	5			108	72		3	18		90	36		2		
129	Элективные курсы по физической культуре		1-35							144	144				72						72				95	
133	Б1.В.ДВ.1																									
134	1	Культурология		2						72	36	2							18		18	36		2	68	
137	2	Религоведение		2						72	36	2							18		18	36		2	72	
140	Б1.В.ДВ.2																									
141	1	Русский язык и культура речи			1					108	36	3			36	72		3							74	
144	2	Деловое общение и культура речи			1					108	36	3			36	72		3							74	
227	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя								
229	Б2	Практики								216		6						4								
231	Б2.У	Учебная практика								216		6						4								
232	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных учений и навыков деятельности	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2				108		3						2								
233	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных учений и навыков деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>		2				108		3						2								



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

[Handwritten signature]

Индекс	Наименование	Формы контроля							Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 2																
										Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]								
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	29	15	19	1	3	9	5	3	2268	1008	60	180	90	234	432	144	28	144	90	270	468	108	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2268	1008	60	180	90	234	432	144	28	144	90	270	468	108	32		
7		Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																								
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	2160	1008	57	180	90	234	432	144	28	144	90	270	468	108	29		
11		Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																								
12	Б1	Дисциплины (модули)																								
14	Б1.Б	Базовая часть																								
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	4	1-3			1	6	3	3	1440	612	40	144	90	108	342	144	23	72	54	144	234	108	17	71
21	Б1.Б.3	Основы экономической теории			4				4		144	54	4							18		36	90		4	84
24	Б1.Б.4	Философия	3						3		108	36	3	18		18	36	36	3							72
36	Б1.Б.8	Физическая химия	3	2							216	72	6	36	18	18	108	36	6							15
39	Б1.Б.9	Экология			3						144	54	4	18	36		90		4							13
48	Б1.Б.12	Общее материаловедение и технологии материалов	34					4			288	162	8	36	18	18	36	36	4	36	36	18	18	36	4	21
51	Б1.Б.13	Механика материалов и основы конструирования	34				3		4		288	126	8	36	18	18	36	36	4	18	18	18	54	36	4	3 622
63	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт		46							36	36	1											36	1	95
71	Б1.В	Вариативная часть																								
73	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины																								
83	Б1.В.ОД.4	Основы математического моделирования			3						108	54	3	18		36	54		3							21
86	Б1.В.ОД.5	Основы кристаллографии			4						108	54	3							18	18	18	54		3	21
98	Б1.В.ОД.9	Физико-химические основы литейных процессов			4						108	54	3							18	18	18	54		3	21
127	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																								
129		Элективные курсы по физической культуре		1-35							108	108				72								36		95
147	Б1.В.ДВ.3																									
148	1	Правоведение			4						108	36	3							18		18	72		3	5
151	2	Социология			4						108	36	3							18		18	72		3	73
161	Б1.В.ДВ.5																									
162	1	Основы информационной безопасности			3						72	36	2	18		18	36									27
165	2	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности			3						72	36	2	18		18	36									27
175	Б1.В.ДВ.7																									
176	1	Информационные технологии в машиностроении			4						108	54	3												3	21
179	2	Информационные технологии в образовании			4						108	54	3													21



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

[Handwritten signature]

Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]							
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
227	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР				Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
228	Б2	Практики									108		3							2		108		3	
240	Б2.П	Производственная практика									108		3							2		108		3	
241	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>	4						108		3							2		108		3	21



Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам													Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 3																
										Всего			Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]							
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	29	15	19	1	3	9	5	3	2236	882	60	180	108	162	468	144	28	180	126	126	418	108	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2236	882	60	180	108	162	468	144	28	180	126	126	418	108	32		
8	Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																									
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	2020	882	54	180	108	162	468	144	28	180	126	126	418	108	26		
11	Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																									
12	Б1	Дисциплины (модули)	29	15	19	1	3	9	5	3	2020	882	54	180	108	162	468	144	28	180	126	126	418	108	26	
14	Б1.Б	Базовая часть	14	8	6		1	6	3	3	288	162	8	54	36	36	126		7			36			1	
54	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	54	3	18	18	18	54		3							41
57	Б1.Б.15	Электротехника и электроника			5						144	72	4	36	18	18	72		4							31
63	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт		46							36	36	1								36				1	95
71	Б1.В	Вариативная часть	15	7	13	1	2	3	2		1732	720	46	126	72	126	342	144	21	180	126	90	418	108	25	
73	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	12		6	1	1	3	2		1440	540	40	126	72	72	342	144	21	144	90	36	306	108	19	
77	Б1.В.ОД.2	Основы инженерного и научного эксперимента			6						108	36	3							18		18	72		3	21
89	Б1.В.ОД.6	Тепловые процессы и агрегаты	5					5			216	72	6	36	18	18	108	36	6							21
92	Б1.В.ОД.7	Методы структурного анализа материалов и контроля качества деталей	6								144	36	4							18		18	72	36	4	21
95	Б1.В.ОД.8	Физико-химические основы синтеза и получения сплавов	5								144	36	4	18		18	72	36	4							21
101	Б1.В.ОД.10	Коррозия металлов и защитные покрытия			5				5		108	36	3	18		18	72		3							21
107	Б1.В.ОД.12	Технология и оборудование термической и химико-термической обработки			6						144	72	4							36	36		72		4	21
110	Б1.В.ОД.13	Металлография	5						5		144	54	4	18	36		54	36	4							21
113	Б1.В.ОД.14	Технологические процессы изготовления литых заготовок	56			6					288	126	8	36	18	18	36	36	4	36	18		54	36	4	21
116	Б1.В.ОД.15	Технология материалов функционального и конструкционного назначения	6						6		144	72	4							36		36	36	4		21
127	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	7	7		1				292	180	6			54										6
129		Элективные курсы по физической культуре		1-35							76	72				54										95
154	Б1.В.ДВ.4																									
155	1	Неметаллические и аморфные материалы			6						108	54	3												3	21
158	2	Основы производства полимерных материалов			6						108	54	3												3	21



КОПИЯ
ПРОРЕКТОР

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Распределение по курсам и семестрам													Закрепленная кафедра				
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 3																
											Всего			Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]								
											Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	ЗЕТ	
203	Б1.В.ДВ.11																										
204	1	Материалы с особыми свойствами			6							108	54	3							18	18	18	54		3	21
207	2	Технологические основы получения покрытий			6							108	54	3							18	18	18	54		3	21
227																											
228	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
229	Б2	Практики								216		6		Итого	СР	Ауд		4		Итого	СР	Ауд		6			
240	Б2.П	Производственная практика								216		6						4		216				6			
242	Б2.П.2	Технологическая практика	Вар	<input type="checkbox"/>	6					216		6						4		216				6	21		



Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам													Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Курс 4																
										Всего			Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [10 нед]								
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	29	15	19	1	3	9	5	3	2160	560	60	144	144	72	612	144	31	70	20	110	214	90	29		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2160	560	60	144	144	72	612	144	31	70	20	110	214	90	29		
8	Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																									
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	1620	560	45	144	144	72	612	144	31	70	20	110	214	90	14		
11	Б=47% В=53% ДВ(от В)=36%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	15	19	1	3	9	5	3	1620	560	45	144	144	72	612	144	31	70	20	110	214	90	14		
14	Б1.Б Базовая часть	14	8	6			1	6	3	252	76	7	18		18	144		5	20	20		32		2		
60	Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности		8							72	40	2							20	20		32		2	13	
66	Б1.Б.18 Ресурсо- и энергосбережение в производстве материалов			7						180	36	5	18		18	144		5							21	
71	Б1.В Вариативная часть	15	7	13	1	2	3	2		1368	484	38	126	144	54	468	144	26	50		110	182	90	12		
73	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	12		6	1	1	3	2		612	218	17	36	36	36	144	72	9	40		70	124	54	8		
80	Б1.В.ОД.3 Организация и управление производством	8								144	50	4							20		30	67	27	4	84	
104	Б1.В.ОД.11 Основы технического регулирования в материаловедении	8								144	60	4							20		40	57	27	4	21	
119	Б1.В.ОД.16 Выбор материалов и технологий в машиностроении	7				7				144	54	4	18	18	18	54	36	4							21	
122	Б1.В.ОД.17 Технологическое оборудование машиностроительного производства	7								180	54	5	18	18	18	90	36	5							21	
127	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	7	7		1				756	266	21	90	108	18	324	72	17	10		40	58	36	4		
168	Б1.В.ДВ.6																									
169	1 Компьютерное моделирование технологических процессов	7				7				180	54	5	18	36		90	36	5							21	
172	2 Перспективы развития техники	7				7				180	54	5	18	36		90	36	5							21	
182	Б1.В.ДВ.8																									
183	1 Защита интеллектуальной собственности	8								144	50	4							10		40	58	36	4	21	
186	2 Патентоведение	8								144	50	4							10		40	58	36	4	21	
189	Б1.В.ДВ.9																									
190	1 Высокоэффективные методы обработки заготовок			7						108	36	3	18	18		72		3							20	
193	2 Шихтовые и вспомогательные материалы			7						108	36	3	18	18		72		3							21	
196	Б1.В.ДВ.10																									
197	1 Основы получения наноструктурных материалов и покрытий			7						108	36	3	18	18		72		3							21	
200	2 Теплопередача в материалах			7						108	36	3	18	18		72		3							21	



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			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
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17					
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.2	История	69	ОК-2	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.3	Основы экономической теории	84	ОК-3	ОК-6	ОК-7									
Б1.Б.4	Философия	72	ОК-1	ОК-5	ОК-6	ОК-7								
Б1.Б.5	Математика	8	ОК-7	ОПК-3										
Б1.Б.6	Физика	910	ОК-7	ОПК-3										
Б1.Б.7	Неорганическая и органическая химия	15	ОК-7	ОПК-3	ПК-11									
Б1.Б.8	Физическая химия	15	ОПК-3	ПК-4	ПК-7									
Б1.Б.9	Экология	13	ОК-9	ОПК-5										
Б1.Б.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	19	ОК-7	ОПК-3	ОПК-4									
Б1.Б.11	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	27	ОПК-1	ПК-1										
Б1.Б.12	Общее материаловедение и технологии материалов	21	ПК-4	ПК-5	ПК-6									
Б1.Б.13	Механика материалов и основы конструирования	3622	ОПК-3	ОПК-4	ПК-5	ПК-16								
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	41	ПК-3	ПК-5	ПК-10	ПК-14								
Б1.Б.15	Электротехника и электроника	31	ОПК-3	ПК-4	ПК-6									
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	13	ОК-9	ОПК-5	ПК-10	ПК-12								
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	95	ОК-8											
Б1.Б.18	Ресурсо- и энергосбережение в производстве материалов	21	ОПК-5	ПК-15										
Б1.В.Од.1	История науки о материалах и технологиях	21	ОПК-3											
Б1.В.Од.2	Основы инженерного и научного эксперимента	21	ОПК-2	ОПК-4	ПК-5									
Б1.В.Од.3	Организация и управление производством	84	ОК-3											
Б1.В.Од.4	Основы математического моделирования	21	ПК-3	ПК-7										
Б1.В.Од.5	Основы кристаллографии	21	ОПК-5	ПК-6	ПК-11									
Б1.В.Од.6	Тепловые процессы и агрегаты	21	ОК-7	ПК-4	ПК-11	ПК-16								
Б1.В.Од.7	Методы структурного анализа материалов и контроля качества деталей	21	ОК-7	ОПК-2	ОПК-4	ПК-11								
Б1.В.Од.8	Физико-химические основы синтеза и получения сплавов	21	ПК-4	ПК-7	ПК-9									
Б1.В.Од.9	Физико-химические основы литейных процессов	21	ОПК-3	ПК-4	ПК-7									
Б1.В.Од.10	Коррозия металлов и защитные покрытия	21	ПК-4	ПК-6										
Б1.В.Од.11	Основы технического регулирования в материаловедении	21	ПК-8	ПК-13	ПК-16									
Б1.В.Од.12	Технология и оборудование термической и химико-термической обработки	21	ПК-4	ПК-9										
Б1.В.Од.13	Металлография	21	ПК-4	ПК-5	ПК-12									



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции																	
			ОПК-3	ОПК-4	ПК-17															
Б1.В.ОД.14	Технологические процессы изготовления литых заготовок	21	ОПК-3	ОПК-4	ПК-17															
Б1.В.ОД.15	Технология материалов функционального и конструкционного назначения	21	ПК-4	ПК-5	ПК-11															
Б1.В.ОД.16	Выбор материалов и технологий в машиностроении	21	ПК-2	ПК-9	ПК-11															
Б1.В.ОД.17	Технологическое оборудование машиностроительного производства	21	ПК-9	ПК-14	ПК-15															
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-8																	
Б1.В.ДВ.1.1	Культурология	68	ОК-6																	
Б1.В.ДВ.1.2	Религоведение	72	ОК-6																	
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	74	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.2.2	Деловое общение и культура речи	74	ОК-5																	
Б1.В.ДВ.3.1	Правоведение	5	ОК-4																	
Б1.В.ДВ.3.2	Социология	73	ОК-6																	
Б1.В.ДВ.4.1	Неметаллические и аморфные материалы	21	ПК-4	ПК-5	ПК-11															
Б1.В.ДВ.4.2	Основы производства полимерных материалов	21	ПК-4	ПК-5	ПК-11															
Б1.В.ДВ.5.1	Основы информационной безопасности	27	ОПК-1	ПК-1																
Б1.В.ДВ.5.2	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	27	ОК-4	ОПК-1																
Б1.В.ДВ.6.1	Компьютерное моделирование технологических процессов	21	ПК-3	ПК-7																
Б1.В.ДВ.6.2	Перспективы развития техники	21	ОК-7	ОПК-3																
Б1.В.ДВ.7.1	Информационные технологии в машиностроении	21	ОПК-1	ПК-1	ПК-17															
Б1.В.ДВ.7.2	Информационные технологии в образовании	21	ОПК-1	ПК-1																
Б1.В.ДВ.8.1	Защита интеллектуальной собственности	21	ОК-4	ПК-2																
Б1.В.ДВ.8.2	Патентование	21	ОК-4	ПК-2																
Б1.В.ДВ.9.1	Высокоэффективные методы обработки заготовок	20	ПК-15	ПК-16	ПК-17															
Б1.В.ДВ.9.2	Шихтовые и вспомогательные материалы	21	ПК-4	ПК-11																
Б1.В.ДВ.10.1	Основы получения наноструктурных материалов и покрытий	21	ПК-4	ПК-6	ПК-9															
Б1.В.ДВ.10.2	Теплопередача в материалах	21	ПК-4	ПК-11																
Б1.В.ДВ.11.1	Материалы с особыми свойствами	21	ПК-4	ПК-6	ПК-11															
Б1.В.ДВ.11.2	Технологические основы получения покрытий	21	ПК-9	ПК-16	ПК-17															
Б1.В.ДВ.12.1	Технологические основы производства порошковых и композиционных материалов	21	ПК-6	ПК-11																
Б1.В.ДВ.12.2	Основы производства порошковых сплавов	21	ПК-6	ПК-11																
Б1.В.ДВ.13.1	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	19	ПК-15																	
Б1.В.ДВ.13.2	Системы автоматизированного проектирования	19	ПК-15																	
Б2	Практики		ОК-6	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-9	ПК-10	ПК-12									
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных учений и навыков деятельности		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5															



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5									
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных учений и навыков деятельности		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-6	ПК-10	ПК-12									
Б2.П.2	Технологическая практика		ПК-9	ПК-10										
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-9	ПК-10										
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-2										
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.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		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.Д.1	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.Д.2	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													



ВВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '22.03.01.МВИТКМ-бак-2013.plm.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2013

	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				231	249	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	31	29
Итого по блоку Б1	47%	53%	36%	204	210	210	54	28	26	57	28	29	54	28	26	45	31	14
дисциплины (модули)	47%	53%	36%	204	210	210	54	28	26	57	28	29	54	28	26	45	31	14
базовая часть				90	117	99	44	25	19	40	23	17	8	7	1	7	5	2
вариативная часть				93	114	111	10	3	7	17	5	12	46	21	25	38	26	12
практики				21	30	21	6		6	3		3	6		6	6		6
базовая часть																		
вариативная часть				21	30	21	6		6	3		3	6		6	6		6
государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
базовая часть				6	9	9										9		9
вариативная часть																		
факультативы																		
доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.57%												
	в интерактивной форме					25.5%												
учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	52	54	-	52	54	-	51	47.3	-	54	52.2
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					48.9	-	48	48	-	48	54	-	48	54	-	48	45
	в период гос.экзаменов						-			-			-			-		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.8	-	24	27	-	24	26	-	22	23	-	20	25
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					23.1	-	24	24	-	24	26	-	22	23	-	20	20
Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.5	-	4	4.5	-	4	2	-	3	1	-			
обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	7	4	3	7	4	3	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	2	3	3	2	1	1		1	2	1	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	2		7	2	5	7	3	4	3	3	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												1		1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1					2	2	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	3	2	1		1	3	2				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2	1	1	2	1	1	1					
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)						2	1	1	1		1							

