

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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


Ректор Саралидзе А.М.
"16" 12 / 2015 г.

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
- научно-исследовательская и расчетно-аналитическая;
- производственная и проектно-технологическая;

Год начала подготовки 2014
Образовательный стандарт 1331
12.11.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

 / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

 / Шеин И.П./

Декан

 / Елкин А.И./

Зав. кафедрой

 / Кечин В.А./

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД



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	У								
II																				Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	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	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- МВИТМ бак 2014.plm.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля									Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего			Курс 1						Курс 2							
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]			Семестр 1 [18 нед]			Семестр 2 [18 нед]				
													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=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																									
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=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																									
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	15	8	5		1	7	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	3							69	
27	Б1.Б.5	Математика	12				12		12		432	216	12	54		54	72	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	14	7	14	1	2	2	2		504	306	10			108	72	3	54		144	90	36	7		
73	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11		7	1	1	2	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			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				
228													Итого	СР	Ауд											
229	Б2	Практики								216		6								4						
231	Б2.У	Учебная практика								216		6								4						



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											
232	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		2																2		108	108	3										21
233	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>		2																	2		108	108	3							21		



ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план бакалавров '22.03.01- МВИТМ бак 2014.plm.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2014

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	918	60	162	90	216	468	144	28	126	54	270	522	108	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2268	918	60	162	90	216	468	144	28	126	54	270	522	108	32		
8	Б=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																									
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	2160	918	57	162	90	216	468	144	28	126	54	270	522	108	29		
11	Б=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	15	19	1	3	9	5	3	2160	918	57	162	90	216	468	144	28	126	54	270	522	108	29		
14	Б1.Б Базовая часть	15	8	5		1	7	3	3	1440	594	40	144	90	108	342	144	23	72	36	144	252	108	17		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3							216	72	6			36	36		2			36	72	36	4	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	144	8	36	18	18	36	36	4	36	18	18	36	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	14	7	14	1	2	2	2		720	324	17	18		108	126		5	54	18	126	270		12		
73	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	11		7	1	1	2	2		324	108	9			18	90		3	36	18	36	126		6		
83	Б1.В.ОД.4 Основы математического моделирования			3						108	18	3			18	90		3							21	
86	Б1.В.ОД.5 Основы кристаллографии			4						108	36	3							18		18	72		3	21	
95	Б1.В.ОД.8 Физико-химические основы литейных процессов			4						108	54	3							18	18	18	54		3	21	
127	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	7	7		1				396	216	8	18		90	36		2	18		90	144		6		
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		2							27	
165	2 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности		3							72	36	2	18		18	36		2								
175	Б1.В.ДВ.7																									
176	1 Информационные технологии в машиностроении			4						108	36	3														
179	2 Информационные технологии в образовании			4						108	36	3														



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
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ							
												Итого	СР			Ауд	Итого		СР	Ауд					
227																									
228																									
229	Б2	Практики						108		3							2		108					3	
230																									
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



ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план бакалавров '22.03.01- МВИТМ бак 2014.plm.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2014

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 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	792	60	144	108	162	504	144	28	162	126	90	472	108	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2236	792	60	144	108	162	504	144	28	162	126	90	472	108	32		
8	Б=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																									
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	2020	792	54	144	108	162	504	144	28	162	126	90	472	108	26		
11	Б=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																									
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	15	19	1	3	9	5	3	2020	792	54	144	108	162	504	144	28	162	126	90	472	108	26		
14	Б1.Б Базовая часть	15	8	5		1	7	3	3	504	180	14	54	36	54	288	36	13			36				1	
54	Б1.Б.14 Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	36	3	18		18	72		3							41	
57	Б1.Б.15 Электротехника и электроника			5						144	54	4	18	18	18	90		4							31	
63	Б1.Б.17 Физическая культура и спорт		46							36	36	1								36				1	95	
66	Б1.Б.18 Тепловые процессы и агрегаты	5					5			216	54	6	18	18	18	126	36	6							21	
71	Б1.В Вариативная часть	14	7	14	1	2	2	2		1516	612	40	90	72	108	216	108	15	162	126	54	472	108	25		
73	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	11		7	1	1	2	2		1224	468	34	90	72	54	216	108	15	126	108	18	324	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 Методы структурного анализа материалов и контроля качества деталей	6								144	36	4							18	18		72	36	4	21	
92	Б1.В.ОД.7 Литейные сплавы и основы плавки	5								144	54	4	18	18	18	54	36	4								21
98	Б1.В.ОД.9 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	18	36		54	36	4	21	
116	Б1.В.ОД.15 Технология материалов функционального и конструкционного назначения	6					6			144	54	4							36	18		54	36	4	21	
127	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	7	7		1				292	144	6			54				36	18	36	148		6		
129	Элективные курсы по физической культуре		1-35							76	72				54						18	4			95	
154	Б1.В.ДВ.4																									
155	1 Неметаллические и аморфные материалы			6						108	36	3							18	18						
158	2 Основы производства полимерных материалов			6						108	36	3							18	18						
203	Б1.В.ДВ.11																									
204	1 Материалы с особыми свойствами			6						108	36	3							18							
207	2 Технологические основы получения покрытий			6						108	36	3							18							



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
227	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
228	Б2	Практики							216		6						4		216		6		
240	Б2.П	Производственная практика							216		6						4		216		6		
242	Б2.П.2	Технологическая	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	542	60	144	144	54	630	144	31	70	20	110	214	90	29	
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	15	19	1	3	9	5	3	2160	542	60	144	144	54	630	144	31	70	20	110	214	90	29	
8	Б=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																								
9	Итого по блоку Б1	29	15	19	1	3	9	5	3	1620	542	45	144	144	54	630	144	31	70	20	110	214	90	14	
11	Б=48% В=52% ДВ(от В)=36.3%																								
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	15	19	1	3	9	5	3	1620	542	45	144	144	54	630	144	31	70	20	110	214	90	14	
14	Б1.Б Базовая часть	15	8	5		1	7	3	3	72	40	2							20	20		32		2	
60	Б1.Б.16 Безопасность жизнедеятельности		8							72	40	2							20	20		32		2	13
71	Б1.В Вариативная часть	14	7	14	1	2	2	2		1548	502	43	144	144	54	630	144	31	50		110	182	90	12	
73	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	11		7	1	1	2	2		792	254	22	54	36	54	288	72	14	40		70	124	54	8	
80	Б1.В.ОД.3 Организация и управление производством	8								144	50	4							20		30	67	27	4	84
101	Б1.В.ОД.10 Ресурсо- и энергосбережение в производстве материалов			7						180	36	5	18		18	144		5							21
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	248	21	90	108		342	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 Патентование	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							
200	2 Теплопередача в материалах			7						108	36	3	18	18		72		3							
210	Б1.В.ДВ.12																								
211	1 Технологические основы производства порошковых и композиционных материалов	7								144	36	4	18	18		72	36	4							
214	2 Основы производства порошковых сплавов	7								144	36	4	18	18		72	36	4							



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		
217	Б1.В.ДВ.13																										
218	1 Автоматизация производственных процессов в машиностроении		7							72	36	2	18	18		36		2									19
221	2 Системы автоматизированного проектирования		7							72	36	2	18	18		36		2									19
227	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
229	Б2	Практики								216		6						4		216	108	Ауд	ЗЕТ				6
236	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								108		3						2		108	108						3
237	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>	8					108		3						2		108	108						3
240	Б2.П	Производственная практика								108		3						2		108							3
243	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>	8					108		3						2		108							3
246	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
248	Б3	Государственная итоговая аттестация								324		9						6									9
255	Индекс	Наименование								Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
257	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР								324		9						6		324							9
258	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>						216		6						4		216							6
259	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Баз	<input type="checkbox"/>						108		3						2		108							3



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
Б1	Дисциплины (модули)		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.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	Тепловые процессы и агрегаты	21	ОК-7	ПК-4	ПК-11	ПК-16								
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	Методы структурного анализа материалов и контроля качества деталей	21	ОК-7	ОПК-2	ОПК-4	ПК-11								
Б1.В.Од.7	Литейные сплавы и основы плавки	21	ПК-4	ПК-7	ПК-9									
Б1.В.Од.8	Физико-химические основы литейных процессов	21	ОПК-3	ПК-4	ПК-7									
Б1.В.Од.9	Коррозия металлов и защитные покрытия	21	ПК-4	ПК-6										
Б1.В.Од.10	Ресурсо- и энергосбережение в производстве материалов	21	ОПК-5	ПК-15										
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-9	ПК-16	ПК-17														
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-4	ПК-6	ПК-9														
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 умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5														



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '22.03.01- МВиТМ бак 2014.rlm.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5									
Б2.У.2	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.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-6	ПК-10	ПК-12									
Б2.П.2	Технологическая		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													



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '22.03.01- МВИТМ бак 2014.plm.xml', код направления 22.03.01, год начала подготовки 2014

	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	48%	52%	36.3%	204	210	210	54	28	26	57	28	29	54	28	26	45	31	14
Дисциплины (модули)	48%	52%	36.3%	204	210	210	54	28	26	57	28	29	54	28	26	45	31	14
Базовая часть				90	117	100	44	25	19	40	23	17	14	13	1	2		2
Вариативная часть				93	114	110	10	3	7	17	5	12	40	15	25	43	31	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					39.17%												
	в интерактивной форме					27.3%												
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)					22.3	-	24	27	-	22	23	-	20	20	-	19	25
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					21.6	-	24	24	-	22	23	-	20	20	-	19	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							
	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							

