13

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный химико-технологический университет"

Утверждаю

Ректор _____ *Шарнин В.А.*

"07" декабря 20 15 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13-б
07.12.2015

22.03.01

Направление 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль "Материаловедение и технология новых материалов"

Кафедра: Кафедра технологии керамики и наноматериалов (ТКиН)

Факультет: НХиТ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 1331
12.11.2015

Согласовано

Проректор по учебной работе _____ / *Бутман М.Ф./*

Начальник УМУ _____ / *Гордина Н.Е./*

Декан _____ / *Белова Н.В./*

Зав. кафедрой _____ / *Бутман М.Ф./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	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
	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																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II																		К	Э	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III																		К	Э	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																		К	Э	Э	Э	Э	К	П	П	П	П										Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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	17	17	**34**	17	17	**34**	17	15	**32**	15	9	**24**	124
Э	Экзаменационные сессии	4	3	**7**	4	3	**7**	4	3	**7**	4	2	**6**	27
У	Учебная практика		2	**2**		2	**2**							4
	Научно-исследовательская работа (рассред.)										2		**2**	2
П	Производственная практика								4	**4**		4	**4**	8
Д	Выпускная квалификационная работа											6	**6**	6
К	Каникулы	2	7	**9**	2	7	**9**	2	7	**9**	2	8	**10**	37
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов		20			17			17			17			
Групп		1			1			1			1			

		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	259	241.5	60.5	30	30.5	61	27	34	60	30	30	60	30	30
	Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	26	34	60	30	30	60	30	30
	Итого по циклам	49%	51%	43.5%	204	210	210	57	30	27	57	26	31	54	30	24	42	27	15
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	43.5%	204	210	210	57	30	27	57	26	31	54	30	24	42	27	15
Б1.Б	Базовая часть				90	117	102	48	30	18	30	7	23	18	12	6	6		6
Б1.В	Вариативная часть				93	114	108	9		9	27	19	8	36	18	18	36	27	9
Б2	Практики				21	30	21	3		3	3		3	6		6	9	3	6
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				21	30	21	3		3	3		3	6		6	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы					10	1.5	0.5		0.5	1	1							
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					37.66%												
		в интерактивной форме					0%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					64	-	63.6	62.3	-	61.2	69.7	-	65.6	61.6	-	65.6	60
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-		
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					28	-	31	26	-	26	29	-	29	25	-	29.5	28
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					27.6	-	31	26	-	26	29	-	29	25	-	26	28
		Аудиторная (физ.к.)					2.7	-		4	-	4	4	-	2	4	-	2.3	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	5	4	9	4	5	9	5	4	7	4	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						8	3	5	9	4	5	6	4	2	3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	1	1		2	1	1	2	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
		ЭССЕ (Эс)																	
		РГР (РГР)																	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 080**							**30**	21		**1 166**							**31**	22		**2 246**							**61**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 080**							**30**			**1 148**							**30**			**2 228**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**64**										**62**										**63**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.																																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**31**										**26**										**29**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**31**										**26**										**29**										
		Аудиторная (физ.к.)												**4**										**2**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 54						D 216		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 4		D 22						D 162		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 3		D 76						D 378		ТО: 34□ ТО*: 34□ Э: 7		
		(Предельное)		1 134						216				1 080						162				2 214						378				
		(План)		**1 080**	**527**	**162**	**119**	**246**	**553**		**30**			**1 058**	**518**	**161**	**136**	**221**	**540**		**28**			**2 138**	**###**	**323**	**255**	**467**	**##**		**58**			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО	**108**	51			51	57		3		За	**72**	34			34	38		2		За ЗаО	**180**	85			85	95		5		30	1234
2	Б1.Б.2	История	Экз	**108**	51	26		25	57		3												Экз	**108**	51	26		25	57		3		28	1
3	Б1.Б.5	Математика	Экз За	**216**	102	34		68	114		6		Экз	**144**	68	34		34	76		4		Экз(2) За	**360**	170	68		102	190		10		20	12
4	Б1.Б.6	Физика	Экз	**144**	68	34	34		76		4		Экз	**144**	68	34	34		76		4		Экз(2)	**288**	136	68	68		152		8		7	12
5	Б1.Б.7	Неорганическая химия	Экз За	**180**	68	34	34		112		5												Экз За	**180**	68	34	34		112		5		8	1
6	Б1.Б.8	Органическая химия											Экз За	**216**	85	34	51		131		6		Экз За	**216**	85	34	51		131		6		14	2
7	Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	**72**	34			34	38		2		ЗаО	**72**	34			34	38		2		ЗаО(2)	**144**	68			68	76		4		22	12
8	Б1.Б.12	Информатика	Экз	**180**	85	34	51		95		5												Экз	**180**	85	34	51		95		5		21	1
9	Б1.Б.19	Физическая культура	За	**72**	68			68	4		2												За	**72**	68			68	4		2			1
10	Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи											За	**72**	34	8		26	38		2		За	**72**	34	8		26	38		2		29	2
11	Б1.В.ОД.2	Культурология											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		28	2
12	Б1.В.ОД.4	Неорганическая химия, часть 2											Экз За	**180**	85	34	51		95		5		Экз За	**180**	85	34	51		95		5		8	2
13		Элективные курсы по физической культуре											За	**68**	68			68					За	**68**	68			68					31	234567
14	ФТД.1	Основы информационной культуры											За	**18**	8			8	10		1		За	**18**	8			8	10		1			2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(3) ЗаО(2)										Экз(4) За(5) ЗаО										Экз(9) За(8) ЗаО(3)											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
		Учебная практика											ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		24
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 040**							**27**	21		**1 292**							**34**	22		**2 332**							**61**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 004**							**26**			**1 292**							**34**			**2 296**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**61**										**70**										**66**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.																																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**26**										**29**										**28**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**26**										**29**										**28**										
		Аудиторная (физ.к.)		**4**										**4**										**4**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 94						D 216		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 4		D - 104						D 162		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 3		D - 10						D 378		ТО: 34□ ТО*: 34□ Э: 7		
		(Предельное)		1 134						216				1 080						162				2 214						378				
		(План)		**1 040**	**527**	**178**	**145**	**204**	**513**		**27**			**1 184**	**561**	**187**	**85**	**289**	**623**		**31**			**2 224**	**###**	**365**	**230**	**493**	**##**		**58**			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	За	**72**	34			34	38		2		Экз	**108**	34			34	74		3		Экз За	**180**	68			68	112		5		30	1234
2	Б1.Б.3	Философия											Экз	**108**	51	17		34	57		3		Экз	**108**	51	17		34	57		3		32	4
3	Б1.Б.9	Экология	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		6	3
4	Б1.Б.10	Физическая химия											Экз За	**180**	85	34	51		95		5		Экз За	**180**	85	34	51		95		5		9	45
5	Б1.Б.13	Электротехника и электроника	Экз	**108**	51	25	26		57		3												Экз	**108**	51	25	26		57		3		16	3
6	Б1.Б.14	Механика материалов и основы конструирования											Экз	**216**	102	34		68	114		6		Экз	**216**	102	34		68	114		6		22	4
7	Б1.Б.15	Информационные технологии											Экз	**144**	68	34	34		76		4		Экз	**144**	68	34	34		76		4		21	4
8	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация, сертификация											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		5	4
9	Б1.В.ОД.3	Правоведение	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		28	3
10	Б1.В.ОД.5	Математика, часть 2	Экз	**144**	68	34		34	76		4												Экз	**144**	68	34		34	76		4		20	3
11	Б1.В.ОД.6	Физика, часть 2	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		7	3
12	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия и ФХМА	ЗаО	**108**	51		51		57		3												ЗаО	**108**	51		51		57		3		15	36
13		Элективные курсы по физической культуре	За	**68**	68			68					За	**68**	68			68					За(2)	**136**	136			136					31	234567
14	Б1.В.ДВ.1.1	Психология и педагогика											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		32	4
15	*Б1.В.ДВ.1.2*	*Инженерная психология*											За	**72**	34	17		17	38		2		За	**72**	34	17		17	38		2		32	4
16	Б1.В.ДВ.2.1	Менеджмент и маркетинг	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		25	3
17	*Б1.В.ДВ.2.2*	*Управление персоналом*	За	**72**	34	17		17	38		2												За	**72**	34	17		17	38		2		25	3
18	Б1.В.ДВ.3.1	История науки о материалах											За	**108**	34	17		17	74		3		За	**108**	34	17		17	74		3		4	4
19	*Б1.В.ДВ.3.2*	*Введение в специальность*											За	**108**	34	17		17	74		3		За	**108**	34	17		17	74		3		4	4
20	Б1.В.ДВ.4.1	Органическая химия, часть 2	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		14	3
21	*Б1.В.ДВ.4.2*	*Функциональные производные углеводородов*	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		14	3
22	Б1.В.ДВ.5.1	Основы научных исследований и инженерного творчества											За	**108**	51	17		34	57		3		За	**108**	51	17		34	57		3		4	4
23	*Б1.В.ДВ.5.2*	*Физико-химические основы нанотехнологий*											За	**108**	51	17		34	57		3		За	**108**	51	17		34	57		3		9	4
24	ФТД.2	БЖД (ГО)	За	**36**	17			17	19		1												За	**36**	17			17	19		1			3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) ЗаО										Экз(5) За(5)										Экз(9) За(9) ЗаО											
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		(План)												108							3	2		108							3	2		
	Учебная практика												ЗаО	108							3	2	ЗаО	108							3	2		24
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 114**							**30**	21		**1 140**							**30**	22		**2 254**							**60**	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 114**							**30**			**1 140**							**30**			**2 254**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**66**										**62**										**64**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.																																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**29**										**25**										**27**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**29**										**25**										**27**										
		Аудиторная (физ.к.)		**2**										**4**										**3**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 20						D 216		ТО: 17□ ТО*: 17□ Э: 4		D 48						D 162		ТО: 15□ ТО*: 15□ Э: 3		D 68						D 378		ТО: 32□ ТО*: 32□ Э: 7		
		(Предельное)		1 134						216				972						162				2 106						378				
		(План)		**1 114**	**527**	**204**	**238**	**85**	**587**		**30**			**924**	**435**	**135**	**195**	**105**	**489**		**24**			**2 038**	**962**	**339**	**433**	**190**	**##**		**54**			
1	Б1.Б.10	Физическая химия	Экз За	**216**	85	34	51		131		6												Экз За	**216**	85	34	51		131		6		9	45
2	Б1.Б.17	Общее материаловедение и технологии материалов	Экз За	**216**	102	34	51	17	114		6												Экз За	**216**	102	34	51	17	114		6		4	5
3	Б1.Б.20	Физическая химия материалов											Экз За	**216**	105	45	60		111		6		Экз За	**216**	105	45	60		111		6		4	6
4	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия и ФХМА											ЗаО	**144**	60		60		84		4		ЗаО	**144**	60		60		84		4		15	36
5	Б1.В.ОД.8	Минералогия и петрография	Экз За	**180**	85	34	51		95		5												Экз За	**180**	85	34	51		95		5		4	5
6	Б1.В.ОД.9	Кристаллография и кристаллохимия	Экз За	**180**	85	34	51		95		5												Экз За	**180**	85	34	51		95		5		4	5
7	Б1.В.ОД.10	Коллоидная химия											Экз За	**144**	60	30	30		84		4		Экз За	**144**	60	30	30		84		4		9	6
8	Б1.В.ОД.11	Методы исследования, контроля и испытания материалов	ЗаО	**144**	68	34	34		76		4												ЗаО	**144**	68	34	34		76		4		4	5
9	Б1.В.ОД.14	Технология связующих материалов											Экз	**180**	75	30	45		105		5		Экз	**180**	75	30	45		105		5		4	6
10		Элективные курсы по физической культуре	За	**34**	34			34					За	**60**	60			60					За(2)	**94**	94			94					31	234567
11	Б1.В.ДВ.6.1	Оборудование и механизация в технологии материалов											Экз	**180**	75	30		45	105		5		Экз	**180**	75	30		45	105		5		4	67
12	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Основы проектирования производства материалов*											Экз	**180**	75	30		45	105		5		Экз	**180**	75	30		45	105		5		4	67
13	Б1.В.ДВ.8.1	Термическая обработка материалов	Экз	**144**	68	34		34	76		4												Экз	**144**	68	34		34	76		4		4	5
14	*Б1.В.ДВ.8.2*	*Теплотехническое оборудование в технологии материалов*	Экз	**144**	68	34		34	76		4												Экз	**144**	68	34		34	76		4		4	5
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) ЗаО										Экз(4) За(2) ЗаО										Экз(9) За(6) ЗаО(2)											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												216							6	4		216							6	4		
		Производственная практика											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																		
КАНИКУЛЫ												2										7										9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Часов							ЗЕТ	Недель		
				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль				Всего	Ауд				СРС	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				**1 114**							**30**	21		**756**							**30**	21		**1 870**							**60**	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				**1 114**							**30**			**756**							**30**			**1 870**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		**66**										**60**										**63**										
		ООП, факультативы (в период экз. сес.																																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		**30**										**28**										**29**										
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ		**26**										**28**										**27**										
		Аудиторная (физ.к.)		**2**																				**1**										
ДИСЦИПЛИНЫ		(D)		D 20						D 216		ТО: 17□ ТО*: 15□ Э: 4		D 54						D 108		ТО: 9□ ТО*: 9□ Э: 2		D 74						D 324		ТО: 26□ ТО*: 24□ Э: 6		
		(Предельное)		1 026						216				594						108				1 620						324				
		(План)		**1 006**	**476**	**170**	**204**	**102**	**530**		**27**			**540**	**252**	**108**	**108**	**36**	**288**		**15**			**1 546**	**728**	**278**	**312**	**138**	**818**		**42**			
1	Б1.Б.4	Экономика и управление производством											ЗаО	**108**	54	18		36	54		3		ЗаО	**108**	54	18		36	54		3		25	8
2	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности											Экз	**108**	54	18	36		54		3		Экз	**108**	54	18	36		54		3		6	8
3	Б1.В.ОД.12	Технология неметаллических высокотемпературных материалов	Экз За	**216**	102	34	68		114		6												Экз За	**216**	102	34	68		114		6		4	7
4	Б1.В.ОД.13	Стеклообразные и стеклокристаллические материалы	Экз За	**216**	102	34	68		114		6												Экз За	**216**	102	34	68		114		6		4	7
5		Элективные курсы по физической культуре	За	**34**	34			34															За	**34**	34			34					31	234567
6	Б1.В.ДВ.6.1	Оборудование и механизация в технологии материалов	За КП	**144**	51	17		34	93		4												За КП	**144**	51	17		34	93		4		4	67
7	*Б1.В.ДВ.6.2*	*Основы проектирования производства материалов*	За КП	**144**	51	17		34	93		4												За КП	**144**	51	17		34	93		4		4	67
8	Б1.В.ДВ.7.1	Моделирование и оптимизация материалов и процессов	ЗаО	**108**	51	17		34	57		3												ЗаО	**108**	51	17		34	57		3		4	7
9	*Б1.В.ДВ.7.2*	*Моделирование в научных исследованиях*	ЗаО	**108**	51	17		34	57		3												ЗаО	**108**	51	17		34	57		3		4	7
10	Б1.В.ДВ.9.1	Наноматериалы	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		4	7
11	*Б1.В.ДВ.9.2*	*Перспективные материалы*	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		4	7
12	Б1.В.ДВ.10.1	Технология изделий на основе высокотемпературных материалов											Экз	**180**	72	36	36		108		5		Экз	**180**	72	36	36		108		5		4	8
13	*Б1.В.ДВ.10.2*	*Технология высокотемпературных материалов специального назначения*											Экз	**180**	72	36	36		108		5		Экз	**180**	72	36	36		108		5		4	8
14	Б1.В.ДВ.11.1	Технология вяжущих материалов специального назначения	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		4	7
15	*Б1.В.ДВ.11.2*	*Технология неформованных огнеупоров*	Экз	**144**	68	34	34		76		4												Экз	**144**	68	34	34		76		4		4	7
16	Б1.В.ДВ.12.1	Технология ситаллов и стеклопокрытий											Экз	**144**	72	36	36		72		4		Экз	**144**	72	36	36		72		4		4	8
17	*Б1.В.ДВ.12.2*	*Эмали и глазури*											Экз	**144**	72	36	36		72		4		Экз	**144**	72	36	36		72		4		4	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО КП										Экз(3) ЗаО										Экз(7) За(3) ЗаО(2) КП											
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												216							6	4		216							6	4		
		Преддипломная практика											ЗаО	216							6	4	ЗаО	216							6	4		8
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО		(План)		108					108		3	2												108					108		3	2		
		Научно-исследовательская работа (Расср.)	ЗаО	108					108		3	2											ЗаО	108					108		3	2		7
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					9	6									9	6		
КАНИКУЛЫ												2										8										10		