МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 27.11.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
_____ *20___ г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.04

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) : Материалы и технологии в биотехнических системах
Кафедра: Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК
Институт: металлургии и материаловедения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 950 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (в сфере разработки, проектирования, производства и эксплуатации технических систем, в структуру которых включены любые живые объекты и которые связаны с контролем и управлением состояния живых систем, обеспечением их жизнедеятельности)
26.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 2fd2d146e1ca4675840a3586f97efc82b3e952a2
Владелец: и. о. ректора Реченко Денис Сергеевич
Действителен: с 25 сентября 2026 г. по 19 декабря 2027 г.
Дата и время: 12-10-2026 14:47:32 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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 Э Э *	Э Э Э * * *	* * * * * Э	Э Э Э	Э Э Э	Э	* *			*	*												Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э * Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							Э Э Э Э Э *	Э Э Э * * *	* * * * * Э	Э Э Э	К К К				*	*												Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э * Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
III										*							Э Э Э Э Э *	Э Э Э * * *	* * * * * Э	Э Э Э	К К К				*	*												Э Э Э Э Э К	Э Э Э К * К	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV										*							Э Э Э Э Э *	Э Э Э * * *	* * * * * Э	Э Э Э	К К К				*	*			Э Э К Пд Пд	Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд * *	Пд Пд Пд Пд Пд Пд	К Г Г Г Г Г	Г	Г Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д *	Д	Д	Д К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	7	23	119
Э	Экзаменационные сессии	4	3 4/6	7 4/6	3 3/6	2 4/6	6 1/6	3	2 2/6	5 2/6	3 3/6	1 4/6	5 1/6	24 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4				8
Пд	Преддипломная практика											6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул		57 дн	57 дн	3 дн	50 дн	53 дн	7 дн	53 дн	60 дн	3 дн	64 дн	67 дн	237 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☐			☐			☑			☐		

План Учебный план бакалавриата '12.03.04_о_ТБС-26_4.plx', код направления 12.03.04, направленность (профиль) : Материалы и технологии в биотехнических системах, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.					Итого акад.часов					Закрепленная кафедра		-
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
			Блок 1.Дисциплины (модули)						7780	7780	2934	3280	1260			
			Обязательная часть						5400	5400	2004	2289	909			
	+	Б1.О.01	**Универсальный модуль**	1	11111 2244	2233			1044	1044	496	404	144			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2**
	+	Б1.О.01.01	История России		1	2			144	144	116	10	18	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	+	Б1.О.01.02	Философия			3			108	108	64	35	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		12	3			216	216	48	141	27	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	+	Б1.О.01.04	Правоведение		4				72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
	+	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		2				72	72	32	31	9	77	Экономики и устойчивого развития бизнеса	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
	+	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	1					72	72	32	13	27	79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
	+	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		1	2			108	108	32	58	18	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
	+	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		1				72	72	32	31	9	7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	+	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		4				108	108	72	27	9	7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
	+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности		1				72	72	52	11	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	+	Б1.О.02	**Модуль математики и информатики**	112	2				540	540	192	240	108			**ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3**
	+	Б1.О.02.01	Математика	12					360	360	128	169	63	82	Прикладной математики и	ОПК-1.1
	+	Б1.О.02.02	Информационные технологии	1	2				180	180	64	71	45	82	Прикладной математики и	ОПК-4.1; ОПК-4.3
	+	Б1.О.03	**Естественнонаучный модуль**	11223 3	3				756	756	256	302	198			**ОПК-1.2; ОПК-2.2; ПК-1.1**
	+	Б1.О.03.01	Физика	12					216	216	80	82	54	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.2
	+	Б1.О.03.02	Химия	1					144	144	48	60	36	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.2
	+	Б1.О.03.03	Анатомия	2					108	108	32	49	27	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.2; ПК-1.1
	+	Б1.О.03.04	Экология	3					108	108	40	32	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-2.2
	+	Б1.О.03.05	Физиология		3				72	72	24	39	9	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.2
	+	Б1.О.03.06	Специальные главы химии	3					108	108	32	40	36	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.2
	+	Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	23344 45555 667	35567			5	2592	2592	936	1188	432			**УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.2; ПК-1.3**
	+	Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	2					108	108	48	33	27	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3
	+	Б1.О.04.02	Сопротивление материалов	3					144	144	56	52	36	80	Механики и машиностроения	ОПК-1.2
	+	Б1.О.04.03	Основы производства материалов биотехнических систем		3				144	144	32	103	9	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-1.3; ОПК-4.2
	+	Б1.О.04.04	Технологии твердотельного проектирования изделий и приспособлений биотехнических систем	4					180	180	80	82	18	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-4.1; ОПК-4.3
	+	Б1.О.04.05	Метрология	3					108	108	32	49	27	3	Менеджмента качества и инноваций	ОПК-3.2; ОПК-3.3
	+	Б1.О.04.06	Экономика и управление организацией	4					108	108	64	26	18	76	Менеджмента и территориального	УК-9.1; ОПК-2.1; ОПК-2.3
	+	Б1.О.04.07	Материаловедение	4					108	108	48	33	27	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.3
	+	Б1.О.04.08	Биомеханика движения человека	5					144	144	32	76	36	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.2
	+	Б1.О.04.09	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		5				144	144	48	87	9	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3
	+	Б1.О.04.10	Основы технологических процессов обработки материалов	5					180	180	64	80	36	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-1.3; ОПК-4.2
	+	Б1.О.04.11	Механические свойства сплавов и композитов	5				5	216	216	64	80	36	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-1.3; ОПК-3.1
	+	Б1.О.04.12	Прочность и разрушение материалов	5					180	180	48	96	36	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.3; ОПК-3.1
	+	Б1.О.04.13	Стандартизация и сертификация медицинских изделий и препаратов		5				72	72	32	31	9	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-5.1; ОПК-5.2
	+	Б1.О.04.14	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		6				72	72	32	31	9	76	Менеджмента и территориального развития	ОПК-2.1
	+	Б1.О.04.15	Физические свойства материалов	6					180	180	64	89	27	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.3; ОПК-3.1
	+	Б1.О.04.16	Техника эксперимента в материаловедении	6					180	180	64	89	27	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2
	+	Б1.О.04.17	Аддитивные технологии		7				144	144	64	71	9	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-4.2; ОПК-4.3
	+	Б1.О.04.18	Материалы медицинской техники	7					180	180	64	80	36	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-3.1
	+	Б1.О.05	**Проектная деятельность**		7		467		468	468	124	155	27			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3**
	+	Б1.О.05.01	Общественный проект				4		180	180	60	57	9	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-2.3
	+	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1				6		180	180	48	69	9	13	Обработки металлов давлением и	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
	+	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2		7		7		108	108	16	29	9	13	Обработки металлов давлением и	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ОПК-5.3
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2380	2380	930	991	351			
	+	Б1.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		23444 46				652	652	368	248	36			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2**
	+	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений		4				108	108	32	67	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
	+	Б1.В.01.02	Организационная психология		4				72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
	+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		3				72	72	16	47	9			**УК-8.2**
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Устойчивое развитие общества		3				72	72	16	47	9	77	Экономики и устойчивого развития	УК-8.2
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы планирования профессиональной деятельности		3				72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.2; УК-6.3
	+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		4				72	72	16	47	9			**УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3**
	+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		4				72	72	16	47	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
	-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология		4				72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
	+	Б1.В.01.ДВ.03	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	**УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3**
	+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	-	Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа		246				328	328	288	40		21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	+	Б1.В.02	**Профессиональный модуль**	26677 788	1			677	1584	1584	520	668	288			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
	+	Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	2	1				252	252	56	151	45	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-1.1; ПК-2.1
	+	Б1.В.02.02	Методы исследования структуры материалов биотехнических систем	6				6	216	216	80	73	27	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	+	Б1.В.02.03	Технология прессования и волочения материалов	7				7	216	216	64	80	36	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-2.1
	+	Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	7					144	144	80	28	36	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
	+	Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	7				7	252	252	64	98	54	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
	+	Б1.В.02.06	Технология конструкционных и биоматериалов	6					180	180	64	89	27	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
	+	Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	8					216	216	70	110	36	13	Обработки металлов давлением и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	+	Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	8					108	108	42	39	27	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	8					144	144	42	75	27			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3**
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	8					144	144	42	75	27	13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Композиционные материалы	8					144	144	42	75	27	13	Обработки металлов давлением и	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3
			Блок 2.Практика						864	864		856				
			Обязательная часть						324	324		320				
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			108	108		106		13	Обработки металлов давлением и	ОПК-1.3; ОПК-5.1; ПК-1.1
	+	Б2.О.02(П)	Производственная практика			4			216	216		214		13	Обработки металлов давлением и	ОПК-2.2; ОПК-4.2; ПК-2.2
			Часть, формируемая участниками образовательных отношений						540	540		536				
	+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			6			216	216		214		13	Обработки металлов давлением и	ПК-2.1; ПК-2.3
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			324	324		322		13	Обработки металлов давлением и	ПК-1.2; ПК-1.3
			Блок 3.Государственная итоговая аттестация						324	324		316				
	+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						108	108		106		13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
	+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						216	216		210		13	Обработки металлов давлением и материаловедения. Евраз ЗСМК	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
			ФТД.Факультативные дисциплины						216	216	80	136				
	+	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		5				36	36	16	20		76	Менеджмента и территориального развития	УК-2.2
	+	ФТД.02	Противодействие коррупции		6				36	36	16	20		67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-10.1; УК-10.2
	+	ФТД.03	Личные финансы		4				72	72	16	56		77	Экономики и устойчивого развития	УК-9.2; УК-9.3
	+	ФТД.04	Русский язык как иностранный		1				72	72	32	40		2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	Курс 1																		Курс 2																	
	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	30	1112	188	40	210			458	216	27	1036	184	32	226			405	189	29	1108	164	40	240	18		466	180	25	964	152	16	232	36		411	117
Обязательная часть	26	936	172	40	170			347	207	24	864	168	32	146			365	153	27	972	156	40	168	18		419	171	18	648	120	16	136	36		250	90
Б1.О.01	11	396	92	8	106			118	72	8	288	56		66			130	36	6	216	48		56			94	18	4	144	40		24			62	18
Б1.О.01.01	2	72	32		26			5	9	2	72	32		26			5	9																	
Б1.О.01.02																		3	108	32		32			35	9									
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9									
Б1.О.01.04																											2	72	8		8			47	9
Б1.О.01.05										2	72	16		16			31	9																	
Б1.О.01.06	2	72	16	8	8			13	27																										
Б1.О.01.07	1	36	8		8			11	9	2	72	8		8			47	9																	
Б1.О.01.08	2	72	16		16			31	9																										
Б1.О.01.09																		1	36	16		8			12		2	72	32		16			15	9
Б1.О.01.10	2	72	20		32			11	9																										
Б1.О.02	8	288	48	16	32			120	72	7	252	48	16	32			120	36																	
Б1.О.02.01	5	180	32		32			80	36	5	180	32		32			89	27																	
Б1.О.02.02	3	108	16	16				40	36	2	72	16	16				31	9																	
Б1.О.03	7	252	32	16	32			109	63	6	216	32	16	32			82	54	8	288	48	8	40			111	81									
Б1.О.03.01	3	108	16		16			49	27	3	108	16	16	16			33	27																	
Б1.О.03.02	4	144	16	16	16			60	36																										
Б1.О.03.03										3	108	16		16			49	27																	
Б1.О.03.04																		3	108	16	8	16			32	36									
Б1.О.03.05																		2	72	16		8			39	9									
Б1.О.03.06																		3	108	16		16			40	36									
Б1.О.04										3	108	32		16			33	27	11	396	48	32	40			204	72	11	396	80	16	96			141	63
Б1.О.04.01										3	108	32		16			33	27																	
Б1.О.04.02																		4	144	16	16	24			52	36									
Б1.О.04.03																		4	144	16		16			103	9									
Б1.О.04.04																											5	180	32		48			82	18
Б1.О.04.05																		3	108	16	16				49	27									
Б1.О.04.06																											3	108	32		32			26	18
Б1.О.04.07																											3	108	16	16	16			33	27
Б1.О.04.08																																			
Б1.О.04.09																																			
Б1.О.04.10																																			
Б1.О.04.11																																			
Б1.О.04.12																																			
Б1.О.04.13																																			
Б1.О.04.14																																			
Б1.О.04.15																																			
Б1.О.04.16																																			
Б1.О.04.17																																			
Б1.О.04.18																																			
Б1.О.05																		2	72	12		32	18		10		3	108			16	36		47	9
Б1.О.05.01																		2	72	12		32	18		10		3	108			16	36		47	9
Б1.О.05.02																																			
Б1.О.05.03																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4	176	16		40			111	9	3	172	16		80			40	36	2	136	8		72			47	9	7	316	32		96			161	27
Б1.В.01		32			32						64			64					2	136	8		72			47	9	7	316	32		96			161	27
Б1.В.01.01																											3	108	16		16			67	9
Б1.В.01.02																											2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.01																		2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01.01																		2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.01.02																		2	72	8		8			47	9									
Б1.В.01.ДВ.02																											2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.02.01																											2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.02.02																											2	72	8		8			47	9
Б1.В.01.ДВ.03		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.01		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.02		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.03		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.04		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.05		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.06		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.07		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.08		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.01.ДВ.03.09		32			32						64			64						64			64						64			64				
Б1.В.02	4	144	16		8			111	9	3	108	16		16			40	36																	
Б1.В.02.01	4	144	16		8			111	9	3	108	16		16			40	36																	
Б1.В.02.02																																			
Б1.В.02.03																																			
Б1.В.02.04																																			
Б1.В.02.05																																			
Б1.В.02.06																																			
Б1.В.02.07																																			
Б1.В.02.08																																			
Б1.В.ДВ.01																																			
Б1.В.ДВ.01.01																																			
Б1.В.ДВ.01.02																																			
Блок 2.Практика										3	108					2	106											6	216					2	214	
Обязательная часть (Блок 2)										3	108					2	106											6	216					2	214	
Б2.О.01(У)										3	108					2	106																		
Б2.О.02(П)																											6	216					2	214	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)																																			
Б2.В.01(П)																																			
Б2.В.02(Пд)																																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																			
Б3.01																																			
Б3.02																																			
ФТД.Факультативные дисциплины	2	72			32			40																					2	72	8		8			56	
ФТД.01																																			
ФТД.02																																			
ФТД.03																											2	72	8		8			56	
ФТД.04	2	72			32			40																											

Индекс	Курс 3																		Курс 4																	
	Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8								
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	1072	144	48	160	54		504	162	26	976	144	64	144	72		426	126	29	1044	160	48	144	126		386	180	13	468	84	14	56			224	90
Обязательная часть	28	1008	144	48	128	54		472	162	15	540	80	32	64	36		256	72	12	432	64		80	54		180	54									
Б1.О.01																																			
Б1.О.01.01																																			
Б1.О.01.02																																			
Б1.О.01.03																																			
Б1.О.01.04																																			
Б1.О.01.05																																			
Б1.О.01.06																																			
Б1.О.01.07																																			
Б1.О.01.08																																			
Б1.О.01.09																																			
Б1.О.01.10																																			
Б1.О.02																																			
Б1.О.02.01																																			
Б1.О.02.02																																			
Б1.О.03																																			
Б1.О.03.01																																			
Б1.О.03.02																																			
Б1.О.03.03																																			
Б1.О.03.04																																			
Б1.О.03.05																																			
Б1.О.03.06																																			
Б1.О.04	26	936	144	48	96	36		450	162	12	432	80	32	48			209	63	9	324	64		64			151	45									
Б1.О.04.01																																			
Б1.О.04.02																																			
Б1.О.04.03																																			
Б1.О.04.04																																			
Б1.О.04.05																																			
Б1.О.04.06																																			
Б1.О.04.07																																			
Б1.О.04.08	4	144	16		16			76	36																										
Б1.О.04.09	4	144	16	32				87	9																										
Б1.О.04.10	5	180	32		32			80	36																										
Б1.О.04.11	6	216	32	16	16	36		80	36																										
Б1.О.04.12	5	180	32		16			96	36																										
Б1.О.04.13	2	72	16		16			31	9																										
Б1.О.04.14										2	72	16		16			31	9																	
Б1.О.04.15										5	180	32	16	16			89	27																	
Б1.О.04.16										5	180	32	16	16			89	27																	
Б1.О.04.17																		4	144	32		32			71	9									
Б1.О.04.18																		5	180	32		32			80	36									
Б1.О.05	2	72			32	18		22		3	108			16	36		47	9	3	108			16	54		29	9									
Б1.О.05.01																																			
Б1.О.05.02	2	72			32	18		22		3	108			16	36		47	9																	
Б1.О.05.03																		3	108			16	54		29	9									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		64			32			32		11	436	64	32	80	36		170	54	17	612	96	48	64	72		206	126	13	468	84	14	56			224	90
Б1.В.01		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.01																																			
Б1.В.01.02																																			
Б1.В.01.ДВ.01																																			
Б1.В.01.ДВ.01.01																																			
Б1.В.01.ДВ.01.02																																			
Б1.В.01.ДВ.02																																			
Б1.В.01.ДВ.02.01																																			
Б1.В.01.ДВ.02.02																																			
Б1.В.01.ДВ.03		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.01		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.02		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.03		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.04		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.05		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.06		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.07		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.08		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.01.ДВ.03.09		64			32			32			40			32			8																				
Б1.В.02										11	396	64	32	48	36		162	54	17	612	96	48	64	72		206	126	9	324	56	14	42			149	63
Б1.В.02.01																																			
Б1.В.02.02										6	216	32	16	32	36		73	27																	
Б1.В.02.03																		6	216	32	16	16	36		80	36									
Б1.В.02.04																		4	144	32	16	32			28	36									
Б1.В.02.05																		7	252	32	16	16	36		98	54									
Б1.В.02.06										5	180	32	16	16			89	27																	
Б1.В.02.07																											6	216	28	14	28			110	36
Б1.В.02.08																											3	108	28		14			39	27
Б1.В.ДВ.01																											4	144	28		14			75	27
Б1.В.ДВ.01.01																											4	144	28		14			75	27
Б1.В.ДВ.01.02																											4	144	28		14			75	27
Блок 2.Практика										6	216					2	214											9	324					2	322	
Обязательная часть (Блок 2)																																			
Б2.О.01(У)																																			
Б2.О.02(П)																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										6	216					2	214											9	324					2	322	
Б2.В.01(П)										6	216					2	214																		
Б2.В.02(Пд)																											9	324					2	322	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																											9	324					8	316	
Б3.01																											3	108					2	106	
Б3.02																											6	216					6	210	
ФТД.Факультативные дисциплины	1	36	6		10			20		1	36	8		8			20																		
ФТД.01	1	36	6		10			20																										
ФТД.02										1	36	8		8			20																		
ФТД.03																																			
ФТД.04																																			

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '12.03.04_о_ТБС-26_4.plx', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2026

Семестр 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				**1184**																**32**	20
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1112**																**30**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25.4**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**25.4**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**406**	**188**		**40**		**178**						**458**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(5)	**396**	206	92		8		106						118		72		11	
2	Б1.О.01.01	История России	За	**72**	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																			
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2	
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	**36**	16	8				8						11		9		1	
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2	
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2	
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2)	**288**	96	48		16		32						120		72		8	
10	Б1.О.02.01	Математика	Эк	**180**	64	32				32						80		36		5	
11	Б1.О.02.02	Информационные технологии	Эк	**108**	32	16		16								40		36		3	
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	**252**	80	32		16		32						109		63		7	
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк	**108**	32	16				16						49		27		3	
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4	
15	Б1.О.03.03	Анатомия																			
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль																			
17	Б1.О.04.01	Физическое материаловедение																			
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**32**	32					32											
19	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		**32**	32					32											
20	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		**32**	32					32											
21	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		**32**	32					32											
22	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		**32**	32					32											
23	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		**32**	32					32											
24	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*		**32**	32					32											
25	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		**32**	32					32											
26	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		**32**	32					32											
27	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		**32**	32					32											
28	Б1.В.02	Профессиональный модуль	За	**144**	24	16				8						111		9		4	
29	Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	За	**144**	24	16				8						111		9		4	
30	ФТД.04	Русский язык как иностранный	За	**72**	32					32						40				2	
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7)																		
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 2 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				**1144**																**30**	21 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1144**																**30**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**49**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.6**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.7**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.7**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**378**	**184**		**32**		**162**						**405**		**189**		**27**	ТО: 16 Э: 3 2/3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО(2)	**288**	122	56				66						130		36		8	
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО	**72**	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	**72**	32	16				16						31		9		2	
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности																			
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	ЗаО	**72**	16	8				8						47		9		2	
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт																			
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности																			
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк За	**252**	96	48		16		32						120		36		7	
10	Б1.О.02.01	Математика	Эк	**180**	64	32				32						89		27		5	
11	Б1.О.02.02	Информационные технологии	За	**72**	32	16		16								31		9		2	
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	**216**	80	32		16		32						82		54		6	
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк	**108**	48	16		16		16						33		27		3	
14	Б1.О.03.02	Химия																			
15	Б1.О.03.03	Анатомия	Эк	**108**	32	16				16						49		27		3	
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	**108**	48	32				16						33		27		3	
17	Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	Эк	**108**	48	32				16						33		27		3	
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	**64**	64					64											
19	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	**64**	64					64											
20	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	**64**	64					64											
21	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	**64**	64					64											
22	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	**64**	64					64											
23	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	**64**	64					64											
24	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*	За	**64**	64					64											
25	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	**64**	64					64											
26	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	**64**	64					64											
27	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	**64**	64					64											
28	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3	
29	Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3	
30	ФТД.04	Русский язык как иностранный																			
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(4) ЗаО(3)																		
КАНИКУЛЫ																					8

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				**2328**																**62**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**2256**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51.5**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**52.8**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.6**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.6**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**3**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**2052**	**784**	**372**		**72**		**340**						**863**		**405**		**57**	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(7) ЗаО(2)	**684**	328	148		8		172						248		108		19			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За ЗаО	**144**	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За(2)	**144**	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	**72**	32	16				16						31		9		2		77	2
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		79	1
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За ЗаО	**108**	32	16				16						58		18		3		3	12
7	Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(3) За	**540**	192	96		32		64						240		108		15			12
10	Б1.О.02.01	Математика	Эк(2)	**360**	128	64				64						169		63		10		82	12
11	Б1.О.02.02	Информационные технологии	Эк За	**180**	64	32		32								71		45		5		82	12
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(4)	**468**	160	64		32		64						191		117		13			123
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк(2)	**216**	80	32		16		32						82		54		6		81	12
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк	**144**	48	16		16		16						60		36		4		81	1
15	Б1.О.03.03	Анатомия	Эк	**108**	32	16				16						49		27		3		13	2
16	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	**108**	48	32				16						33		27		3			234567
17	Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	Эк	**108**	48	32				16						33		27		3		13	2
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	**96**	96					96													123456
19	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	За	**96**	96					96												21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*	За	**96**	96					96												21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*	За	**96**	96					96												21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*	За	**96**	96					96												21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*	За	**96**	96					96												21	123456
24	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*	За	**96**	96					96												21	123456
25	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*	За	**96**	96					96												21	123456
26	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*	За	**96**	96					96												21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*	За	**96**	96					96												21	123456
28	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк За	**252**	56	32				24						151		45		7			12678
29	Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	Эк За	**252**	56	32				24						151		45		7		13	12
30	ФТД.04	Русский язык как иностранный	За	**72**	32					32						40				2		2	1
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	13	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(10) За(11) ЗаО(3)																				
КАНИКУЛЫ																					8		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '12.03.04_о_ТБС-26_4.plx', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																	Семестр 4																	Итого за курс																	Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов														з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1108**														**29**	19 3/6		**1252**														**33**	22 4/6		**2360**															**62**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1108**														**29**			**1180**														**31**			**2288**															**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	**49**																	**51.5**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																	**43.9**																	**47.7**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.8**																	**21**																	**22.4**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**23.8**																	**21**																	**22.4**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	**4**																	**4**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**380**	**164**		**40**		**176**		**18**				**466**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**900**	**336**	**152**		**16**		**168**		**36**				**411**		**117**		**25**	ТО: 16 Э: 2 2/3		**1944**	**716**	**316**		**56**		**344**		**54**				**877**		**297**		**54**	ТО: 32 Э: 6 1/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	ЗаО(2)	**216**	104	48				56						94		18		6		За(2)	**144**	64	40				24						62		18		4		За(2) ЗаО(2)	**360**	168	88				80						156		36		10			1234
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	**108**	64	32				32						35		9		3																				ЗаО	**108**	64	32				32						35		9		3		67	3
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	**72**	16					16						47		9		2																				ЗаО	**72**	16					16						47		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Правоведение																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		**36**	24	16				8						12				1		За	**72**	48	32				16						15		9		2		За	**108**	72	48				24						27		9		3		7	34
6	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2) За	**288**	96	48		8		40						111		81		8																				Эк(2) За	**288**	96	48		8		40						111		81		8			123
7	Б1.О.03.04	Экология	Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3																				Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3		57	3
8	Б1.О.03.05	Физиология	За	**72**	24	16				8						39		9		2																				За	**72**	24	16				8						39		9		2		13	3
9	Б1.О.03.06	Специальные главы химии	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3																				Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		13	3
10	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За	**396**	120	48		32		40						204		72		11		Эк(3)	**396**	192	80		16		96						141		63		11		Эк(5) За	**792**	312	128		48		136						345		135		22			234567
11	Б1.О.04.02	Сопротивление материалов	Эк	**144**	56	16		16		24						52		36		4																				Эк	**144**	56	16		16		24						52		36		4		80	3
12	Б1.О.04.03	Основы производства материалов биотехнических систем	За	**144**	32	16				16						103		9		4																				За	**144**	32	16				16						103		9		4		13	3
13	Б1.О.04.04	Технологии твердотельного проектирования изделий и приспособлений биотехнических систем																				Эк	**180**	80	32				48						82		18		5		Эк	**180**	80	32				48						82		18		5		13	4
14	Б1.О.04.05	Метрология	Эк	**108**	32	16		16								49		27		3																				Эк	**108**	32	16		16								49		27		3		3	3
15	Б1.О.04.06	Экономика и управление организацией																				Эк	**108**	64	32				32						26		18		3		Эк	**108**	64	32				32						26		18		3		76	4
16	Б1.О.04.07	Материаловедение																				Эк	**108**	48	16		16		16						33		27		3		Эк	**108**	48	16		16		16						33		27		3		13	4
17	Б1.О.05	Проектная деятельность		**72**	44	12				32		18				10				2		КП	**108**	16					16		36				47		9		3		КП	**180**	60	12				48		54				57		9		5			34567
18	Б1.О.05.01	Общественный проект		**72**	44	12				32		18				10				2		КП	**108**	16					16		36				47		9		3		КП	**180**	60	12				48		54				57		9		5		13	34
19	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	**136**	80	8				72						47		9		2		За(4)	**316**	128	32				96						161		27		7		За(5)	**452**	208	40				168						208		36		9			123456
20	Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений																				За	**108**	32	16				16						67		9		3		За	**108**	32	16				16						67		9		3		3	4
21	Б1.В.01.02	Организационная психология																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
22	Б1.В.01.ДВ.01.01	Устойчивое развитие общества	За	**72**	16	8				8						47		9		2																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		77	3
23	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	**72**	16	8				8						47		9		2																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
24	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		3	4
25	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Социология*																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
26	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
28	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
29	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
30	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
31	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
32	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
33	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
34	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		**64**	64					64												За	**64**	64					64											За	**128**	128					128											21	123456
35	ФТД.03	Личные финансы																				За	**72**	16	8				8						56				2		За	**72**	16	8				8						56				2		77	4
ПРАКТИКИ		(План)																					216											2	2	214	214			6	4		216											2	2	214	214			6	4		
	Б2.О.02(П)	Производственная практика																				ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	13	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО(2)																	Эк(3) За(7) ЗаО КП																			Эк(7) За(10) ЗаО(3) КП																			
КАНИКУЛЫ																		3/6																	7																	7 3/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата "12.03.04_о_ТБС-26_4.plx", код направления 12.03.04, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																	Семестр 6																	Итого за курс																					Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т					
ИТОГО (с факультативами)				**1108**														**29**	19		**1228**															**33**	22 2/6		**2336**																**62**	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1072**														**28**			**1192**															**32**			**2264**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.9**																	**50.7**																		**51.8**																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																	**54**																		**54**																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																		**20**																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																		**20**																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	**2**																		**2**																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1008**	**320**	**144**		**48**		**128**		**54**				**472**		**162**		**28**	ТО: 16 Э: 3		**936**	**320**	**144**		**64**		**112**		**72**				**418**		**126**		**26**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**640**	**288**		**112**		**240**		**126**				**890**		**288**		**54**	ТО: 32 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За(2) КР	**936**	288	144		48		96		36				450		162		26		Эк(2) За	**432**	160	80		32		48						209		63		12		Эк(6) За(3) КР	**1368**	448	224		80		144		36				659		225		38			234567
2	Б1.О.04.08	Биомеханика движения человека	Эк	**144**	32	16				16						76		36		4																					Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		13	5
3	Б1.О.04.09	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	За	**144**	48	16		32								87		9		4																					За	**144**	48	16		32								87		9		4		13	5
4	Б1.О.04.10	Основы технологических процессов обработки материалов	Эк	**180**	64	32				32						80		36		5																					Эк	**180**	64	32				32						80		36		5		13	5
5	Б1.О.04.11	Механические свойства сплавов и композитов	Эк КР	**216**	64	32		16		16		36				80		36		6																					Эк КР	**216**	64	32		16		16		36				80		36		6		13	5
6	Б1.О.04.12	Прочность и разрушение материалов	Эк	**180**	48	32				16						96		36		5																					Эк	**180**	48	32				16						96		36		5		13	5
7	Б1.О.04.13	Стандартизация и сертификация медицинских изделий и препаратов	За	**72**	32	16				16						31		9		2																					За	**72**	32	16				16						31		9		2		13	5
8	Б1.О.04.14	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																			За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		76	6
9	Б1.О.04.15	Физические свойства материалов																			Эк	**180**	64	32		16		16						89		27		5		Эк	**180**	64	32		16		16						89		27		5		13	6
10	Б1.О.04.16	Техника эксперимента в материаловедении																			Эк	**180**	64	32		16		16						89		27		5		Эк	**180**	64	32		16		16						89		27		5		13	6
11	Б1.О.05	Проектная деятельность		**72**	32					32		18				22				2		КП	**108**	16					16		36				47		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5			34567
12	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1		**72**	32					32		18				22				2		КП	**108**	16					16		36				47		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5		13	56
13	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40							123456
14	Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
15	*Б1.В.01.ДВ.03.02*	*Волейбол*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
16	*Б1.В.01.ДВ.03.03*	*Футбол*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
17	*Б1.В.01.ДВ.03.04*	*Ритмическая гимнастика*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
18	*Б1.В.01.ДВ.03.05*	*Шахматы*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
19	*Б1.В.01.ДВ.03.06*	*Дартс*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.03.07*	*Пулевая стрельба*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.03.08*	*Настольный теннис*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.03.09*	*Специальная медицинская группа*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
23	Б1.В.02	Профессиональный модуль																			Эк(2) КР	**396**	144	64		32		48		36				162		54		11		Эк(2) КР	**396**	144	64		32		48		36				162		54		11			12678
24	Б1.В.02.02	Методы исследования структуры материалов биотехнических систем																			Эк КР	**216**	80	32		16		32		36				73		27		6		Эк КР	**216**	80	32		16		32		36				73		27		6		13	6
25	Б1.В.02.06	Технология конструкционных и биоматериалов																			Эк	**180**	64	32		16		16						89		27		5		Эк	**180**	64	32		16		16						89		27		5		13	6
26	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	За	**36**	16	6				10						20				1																					За	**36**	16	6				10						20				1		76	5
27	ФТД.02	Противодействие коррупции																			За	**36**	16	8				8				2	2	20				1		За	**36**	16	8				8						20				1		67	6
ПРАКТИКИ		(План)																				216										2	2	214	214			6	4		216																6	4		
	Б2.В.01(П)	Технологическая практика																			ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	ЗаО	216																6	4	13	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) КР																	Эк(4) За(3) ЗаО КП КР																			Эк(8) За(6) ЗаО КП КР(2)																				
КАНИКУЛЫ																			1																		7 2/6																		8 2/6		

Семестр 7 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
		ИТОГО (с факультативами)		1044																29	19 3/6
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1044																29	
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.5																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1044	352	160		48		144		126				386		180		29	ТО: 16 Э: 3 1/2
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За	324	128	64				64						151		45		9	
2	Б1.О.04.17	Аддитивные технологии	За	144	64	32				32						71		9		4	
3	Б1.О.04.18	Материалы медицинской техники	Эк	180	64	32				32						80		36		5	
4	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	108	16					16		54				29		9		3	
5	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	За КП	108	16					16		54				29		9		3	
6	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(3) КР(2)	612	208	96		48		64		72				206		126		17	
7	Б1.В.02.03	Технология прессования и волочения материалов	Эк КР	216	64	32		16		16		36				80		36		6	
8	Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	Эк	144	80	32		16		32						28		36		4	
9	Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	Эк КР	252	64	32		16		16		36				98		54		7	
10	Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов																			
11	Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов																			
12	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем																			
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Композиционные материалы*																			
	ПРАКТИКИ	(План)																			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ	(План)																			
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(4) За(2) КП КР(2)																		
		КАНИКУЛЫ																			3/6

Семестр 8 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
		ИТОГО (с факультативами)		1116																31	20 4/6
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1116																31	
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		468	154	84		14		56						224		90		13	ТО: 7 Э: 1 2/3
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль																			
2	Б1.О.04.17	Аддитивные технологии																			
3	Б1.О.04.18	Материалы медицинской техники																			
4	Б1.О.05	Проектная деятельность																			
5	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2																			
6	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2)	324	112	56		14		42						149		63		9	
7	Б1.В.02.03	Технология прессования и волочения материалов																			
8	Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами																			
9	Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем																			
10	Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	Эк	216	70	28		14		28						110		36		6	
11	Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	Эк	108	42	28				14						39		27		3	
12	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	Эк	144	42	28				14						75		27		4	
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Композиционные материалы*	Эк	144	42	28				14						75		27		4	
	ПРАКТИКИ	(План)		324										2	2	322	322			9	6
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ	(План)		324										8		316				9	6
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(3) ЗаО																		
		КАНИКУЛЫ																			9

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
		ИТОГО (с факультативами)		2160																60	40 1/6		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		2160																60			
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.8																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																					
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1512	506	244		62		200		126				610		270		42	ТО: 23 Э: 5 1/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За	324	128	64				64						151		45		9			234567
2	Б1.О.04.17	Аддитивные технологии	За	144	64	32				32						71		9		4		13	7
3	Б1.О.04.18	Материалы медицинской техники	Эк	180	64	32				32						80		36		5		13	7
4	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	108	16					16		54				29		9		3			34567
5	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	За КП	108	16					16		54				29		9		3		13	7
6	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(5) КР(2)	936	320	152		62		106		72				355		189		26			12678
7	Б1.В.02.03	Технология прессования и волочения материалов	Эк КР	216	64	32		16		16		36				80		36		6		13	7
8	Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	Эк	144	80	32		16		32						28		36		4		13	7
9	Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	Эк КР	252	64	32		16		16		36				98		54		7		13	7
10	Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	Эк	216	70	28		14		28						110		36		6		13	8
11	Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	Эк	108	42	28				14						39		27		3		13	8
12	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	Эк	144	42	28				14						75		27		4		13	8
13	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Композиционные материалы*	Эк	144	42	28				14						75		27		4		13	8
	ПРАКТИКИ	(План)		324										2	2	322	322			9	6		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	324										2	2	322	322			9	6	13	8
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ	(План)		324										8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	13	8
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	13	8
		ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(7) За(2) ЗаО КП КР(2)																				
		КАНИКУЛЫ																			9 3/6		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Технологическая практика	3	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая практика		13	+	4							
Преддипломная практика	4	2			6						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика		13	+	6							
Ознакомительная практика	1	2			2						
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика		13	+	2							
Производственная практика	2	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: производственно-технологическая практика		13	+	4							
Итого по факту					16						
Итого по плану					16						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.01	Математика	ОПК-1.1
Б1.О.02.02	Информационные технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ПК-1.1
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Химия	ОПК-1.2
Б1.О.03.03	Анатомия	ОПК-1.2; ПК-1.1
Б1.О.03.04	Экология	ОПК-2.2
Б1.О.03.05	Физиология	ОПК-1.2
Б1.О.03.06	Специальные главы химии	ОПК-1.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	ОПК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.04.02	Сопротивление материалов	ОПК-1.2
Б1.О.04.03	Основы производства материалов биотехнических систем	ОПК-1.3; ОПК-4.2
Б1.О.04.04	Технологии твердотельного проектирования изделий и приспособлений биотехнических систем	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.05	Метрология	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.06	Экономика и управление организацией	УК-9.1; ОПК-2.1; ОПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.07	Материаловедение	ОПК-1.3
Б1.О.04.08	Биомеханика движения человека	ОПК-1.2
Б1.О.04.09	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.10	Основы технологических процессов обработки материалов	ОПК-1.3; ОПК-4.2
Б1.О.04.11	Механические свойства сплавов и композитов	ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.О.04.12	Прочность и разрушение материалов	ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.О.04.13	Стандартизация и сертификация медицинских изделий и препаратов	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04.14	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	ОПК-2.1
Б1.О.04.15	Физические свойства материалов	ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.О.04.16	Техника эксперимента в материаловедении	ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2
Б1.О.04.17	Аддитивные технологии	ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.18	Материалы медицинской техники	ОПК-3.1
Б1.О.05	Проектная деятельность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.05.01	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; ОПК-2.3
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; ОПК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.01.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.01.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02.02	Методы исследования структуры материалов биотехнических систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.03	Технология прессования и волочения материалов	ПК-2.1
Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.02.06	Технология конструкционных и биоматериалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Композиционные материалы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3
Б2	Практика	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-2.2
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1.3; ОПК-5.1; ПК-1.1
Б2.О.02(П)	Производственная практика	ОПК-2.2; ОПК-4.2; ПК-2.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПК-2.1; ПК-2.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.2; ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-10.1; УК-10.2
ФТД.03	Личные финансы	УК-9.2; УК-9.3
ФТД.04	Русский язык как иностранный	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Введение в систему непрерывных улучшений	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс	
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс	
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Дартс	
Б1.В.01.ДВ.03.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Специальная медицинская группа	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Устойчивое развитие общества	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Экономика и управление организацией	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Личные финансы	
УК-9.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Личные финансы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
УК-10.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем	ОПК
ОПК-1.1	Применяет знания математики в инженерной практике при моделировании биотехнических систем	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.01	Математика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Применяет знания естественных наук в инженерной практике проектирования биотехнических систем	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.03.02	Химия	
Б1.О.03.03	Анатомия	
Б1.О.03.05	Физиология	
Б1.О.03.06	Специальные главы химии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Сопротивление материалов	
Б1.О.04.08	Биомеханика движения человека	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет общеинженерные знания в инженерной деятельности для анализа и проектирования биотехнических систем	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	
Б1.О.04.03	Основы производства материалов биотехнических систем	
Б1.О.04.07	Материаловедение	
Б1.О.04.10	Основы технологических процессов обработки материалов	
Б1.О.04.11	Механические свойства сплавов и композитов	
Б1.О.04.12	Прочность и разрушение материалов	
Б1.О.04.15	Физические свойства материалов	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК
ОПК-2.1	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических и интеллектуально правовых ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Экономика и управление организацией	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.14	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.04	Экология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Экономика и управление организацией	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Общественный проект	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики биотехнических систем и технологий	ОПК
ОПК-3.1	Проводит экспериментальные исследования и измерения, используя соответствующее оборудование с учетом специфики биотехнических систем	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.11	Механические свойства сплавов и композитов	
Б1.О.04.12	Прочность и разрушение материалов	
Б1.О.04.15	Физические свойства материалов	
Б1.О.04.16	Техника эксперимента в материаловедении	
Б1.О.04.18	Материалы медицинской техники	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Выбирает средства измерения и оценивает их погрешность	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Метрология	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Обрабатывает и представляет экспериментальные данные	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Метрология	
Б1.О.04.16	Техника эксперимента в материаловедении	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.02	Информационные технологии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Технологии твердотельного проектирования изделий и приспособлений биотехнических систем	
Б1.О.04.09	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Принимает обоснованные технические решения в профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Основы производства материалов биотехнических систем	
Б1.О.04.10	Основы технологических процессов обработки материалов	
Б1.О.04.16	Техника эксперимента в материаловедении	
Б1.О.04.17	Аддитивные технологии	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет современные информационные технологии для решения прикладных задач	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.02	Информационные технологии	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Технологии твердотельного проектирования изделий и приспособлений биотехнических систем	
Б1.О.04.09	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	
Б1.О.04.17	Аддитивные технологии	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	ОПК
ОПК-5.1	Понимает основы разработки действующих нормативных документов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Стандартизация и сертификация медицинских изделий и препаратов	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Участвует в разработке текстовой документации в соответствии с нормативными требованиями	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Стандартизация и сертификация медицинских изделий и препаратов	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 1	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.3	Участвует в разработке проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 2	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен создавать элементы биотехнических систем медицинского, экологического и биометрического назначения	ПК
ПК-1.1	Понимает назначение и эксплуатационные характеристики материалов биотехнических систем медицинского, экологического и биометрического назначения	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.03	Анатомия	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	
Б1.В.02.06	Технология конструкционных и биоматериалов	
Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Композиционные материалы	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Осуществляет обоснованный выбор материалов для элементов, функциональных блоков и узлов биотехнических систем с учетом их свойств и предполагаемых функций	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	
Б1.В.02.06	Технология конструкционных и биоматериалов	
Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Композиционные материалы	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Анализирует и определяет технические требования к материалам, применяемым для создания биотехнических систем, с учетом характеристик биологических объектов и экологических ограничений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Физическое материаловедение	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.06	Технология конструкционных и биоматериалов	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен обеспечивать работоспособность биотехнических систем медицинского, экологического и биометрического назначения	ПК
ПК-2.1	Осуществляет обоснованный выбор способов и режимов обработки, обеспечивающих требуемый комплекс свойств элементов биотехнических систем	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.02.02	Методы исследования структуры материалов биотехнических систем	
Б1.В.02.03	Технология прессования и волочения материалов	
Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	
Б1.В.02.05	Прецизионные сплавы для биотехнических систем	
Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	
Б1.В.02.08	Получение и свойства высокопрочных материалов	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Осуществляет контроль качества элементов биотехнических систем с учетом их структуры, свойств и конструктивных особенностей	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Методы исследования структуры материалов биотехнических систем	
Б1.В.02.04	Цветные сплавы с улучшенными свойствами	
Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Устанавливает причины отклонений эксплуатационных свойств элементов биотехнических систем от заданных параметров	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.02	Методы исследования структуры материалов биотехнических систем	
Б1.В.02.07	Анализ и контроль качества материалов	
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные материалы для биотехнических систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Композиционные материалы	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	