

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора  
А.М. МАРКОВ

«28» августа 2017 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Машины и технология литейного производства

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 10

«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2015 по 2015 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "03" сентября 2015 г. № 957

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР  
«25» августа 2017 г. Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ  
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

Начальник УО  
«24» августа 2017 г. Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС  
«23» августа 2017 г. Ананьин С.В.

Руководитель программы бакалавриата  
«23» августа 2017 г. Радченко М.В.

Декан факультета (директор института)  
«23» августа 2017 г. Ананьин С.В.

Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата  
«23» августа 2017 г. Марширов И.В.

Заведующий кафедрой МТиО  
«23» августа 2017 г. Марширов И.В.

Разработчик УП  
«23» августа 2017 г. Радченко Т.Б.

Ответственный за МЕН дисциплины  
«24» августа 2017 г. Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины  
«24» августа 2017 г. Степанова О.В.

Ответственный за общепрофессиональные дисциплины  
«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
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																		К	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У		
II																		К	У	У	У	К																			Э	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
III																		Э	*	Э	У	У	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV									*									Э	*	Э	У	У	К				*															П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	

### 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	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	13	30	132
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2 1/6	1 2/6	4	22
У Учебная практика		3 2/6	3 2/6										3 2/6
Н Научно-исслед. работа											2	2	2
П Производственная практика					2 1/6	2 1/6		1	1		2	2	8 1/6
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К Каникулы	2	6 1/6	8 1/6	2	7 2/6	9 2/6	1	6	7	1	6 5/6	7 5/6	32 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)							1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	3 1/6 (19 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

Соответствие недель и дат по годам обучения\*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август						
	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	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2015-2016	01	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	01	08	15	22	29	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22									
	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	2	27	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31									
2016-2017	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21									
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	31									
2017-2018	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20									
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	31									
2018-2019	01	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19									
	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31									

\* Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

### 3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций																	
								Контактные учебные занятия				СРС				I курс		II курс		III курс		IV курс																				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8																			
																Неделя в семестре										17	17	17	17	17	17	17	13									
																Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27																	
<b>БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																										
Б1	Базовая часть					<b>114 - 126</b>	<b>118</b>	<b>4248</b>	<b>3555</b>	<b>1751</b>	<b>697</b>	<b>323</b>	<b>731</b>	<b>1804</b>	<b>693</b>																											
Б1.Б.1	История	1					3	108	72	51	17	0	34	21	36	1	0	2	21	36							ИО	ОК-2, ОК-6														
Б1.Б.2	Философия	3					4	144	99	51	17	0	34	48	45				1	0	2	48	45							ФиС	ОК-1, ОК-7											
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123				8	288	252	136	0	0	136	116	36	0	0	2	38	0	0	0	2	26	0	0	2	14	36							АЯ, НиФЯ	ОК-5					
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством		7		7		3	108	108	51	17	0	34	57	0									1	0	2	57	0							ЭиПМ	ОК-3, ОК-4, ПК-8, ПК-19						
Б1.Б.5	Математика	123	4		4		19	684	558	289	136	0	153	269	126	2	0	2	98	45	2	0	0	3	55	45	2	33	36	2	0	2	89	36							ВМиММ	ОПК-1
Б1.Б.6	Физика	4	3		3		9	324	288	136	51	34	51	152	36				1	1	1	63	0	2	2	1	1	2	89	36							Ф	ОПК-1				
Б1.Б.7	Информационные технологии	2	1		1		7	252	216	102	34	68	0	114	36	1	2	0	43	0	1	2	0	0	1	38	0	71	36							МБСП	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5					
Б1.Б.8	Экология		2				2	72	72	34	17	0	17	38	0				1	0	1	38	0							ХТиИЭ	ОПК-4											
Б1.Б.9	Химия	1					5	180	135	68	34	34	0	67	45	2	2	0	67	45							ХТ	ОПК-1														

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	13				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.Б.10	Теоретическая механика	3	2		3		6	216	180	119	51	17	51	61	36			1	0							ТМиММ	ОПК-1
Б1.Б.11	Инженерная графика	1	2		1		7	252	216	102	34	0	68	114	36	2	0	0	0							НГиГ	ПК-7, ПК-11
Б1.Б.12	Техническая механика	4	3		4		5	180	144	85	34	17	34	59	36			1	0							МиИ	ПК-5, ПК-6, ПК-18
Б1.Б.13	Материаловедение	5					5	180	135	68	34	34	0	67	45					2	2					МТиО	ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-17
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	4	3				6	216	180	68	34	34	0	112	36			1	1							МБСП	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-11, ПК-17, ПК-18
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4		4		3	108	108	51	17	17	17	57	0				1	1						МБСП	ПК-15, ПК-19
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	5					4	144	108	68	17	34	17	40	36					1	2					МБСП	ОПК-4, ПК-15
Б1.Б.17	Механика жидкости и газа		4				2	72	72	34	17	17	0	38	0				1	1						ИСТиГ	ОПК-4
Б1.Б.18	Основы проектирования деталей машин и механизмов	5	4	5П			5	180	153	68	51	0	17	85	27				1	0						ДМ	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	6	5	6Р			9	324	279	85	34	0	51	194	45				1	0						МТиО	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-14
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности	2					4	144	108	51	17	17	17	57	36			1	1							БЖД	ОК-9, ОПК-4, ПК-13, ПК-16
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт		46				2	72	72	34	34	0	0	38	0				1	0						ОФКС	ОК-8

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий							Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7			8		
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17			13		
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					90 - 99	95	3420	3042	1442	597	376	469	1600	378												
Б1.В.ОД.1	Экономика		6					108	108	34	17	0	17	74	0										ЭТиП	ОК-3	
Б1.В.ОД.2	Социология		2					72	72	34	17	0	17	38	0		1	0							ФиС	ОК-6	
Б1.В.ОД.3	Политология		3					72	72	17	17	0	0	55	0			1	0						ПиП	ОК-2, ОК-6	
Б1.В.ОД.4	Правоведение		4					72	72	34	17	0	17	38	0				1	0					ПиП	ОК-4	
Б1.В.ОД.5	Введение в математику		1					108	108	51	17	0	34	57	0	1	0								ВМиММ	ОПК-1	
Б1.В.ОД.6	Введение в физику	2	1					180	153	102	34	17	51	51	27	1	0								Ф	ОПК-1	
Б1.В.ОД.7	Теория механизмов и машин	6						72	45	34	17	0	17	11	27										ТМиММ	ОПК-1	
Б1.В.ОД.8	Прикладное программное обеспечение		5					108	108	51	17	34	0	57	0					1	2				МТиО	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	
Б1.В.ОД.9	Математическое моделирование систем управления		6		6			72	72	34	17	0	17	38	0						1	0			МБСП	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	
Б1.В.ОД.10	Технологическая подготовка производства		8					108	108	52	26	13	13	56	0									2	1	МБСП	ОПК-4, ПК-9
Б1.В.ОД.11	Диагностика и контроль качества	8						180	153	65	26	39	0	88	27									2	3	МБСП	ПК-10, ПК-18



№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
		Неделя в семестре														Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)											
		17	17	17	17	17	17	17	13																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Б1.В.ДВ.4.2	Современная научная картина мира																							ССМ	ОПК-1		
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная графика	3			3		3	108	72	34	17	17	0	38	36			1	1						МБСП	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	
Б1.В.ДВ.5.2	Компьютерное моделирование																										
Б1.В.ДВ.6.1	Металлургические основы литейного производства	67	67		6	10	360	288	153	51	68	34	135	72							2	2	1			МТиО	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-11, ПК-14, ПК-16
Б1.В.ДВ.6.2	Физико-химические особенности литейных процессов																										
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация проектирования оснастки и литейной технологии	67	67		7	10	360	279	153	68	51	34	126	81							2	2	2			МТиО	ПК-1, ПК-2, ПК-6
Б1.В.ДВ.7.2	Проектирование и расчет технологических процессов																										
Б1.В.ДВ.8.1	Технология литейного производства	7	6	7П		8	288	252	119	51	34	34	133	36							2	1	0			МТиО	ОПК-4, ПК-1, ПК-11, ПК-14, ПК-17, ПК-18
Б1.В.ДВ.8.2	Теория литейного производства																										
Б1.В.ДВ.9.1	Специальные способы литья	7					180	135	51	17	17	17	84	45											МТиО	ОПК-4, ПК-14, ПК-17	
Б1.В.ДВ.9.2	Особенности принудительного заполнения литейных форм																										

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс									
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8								
																Неделя в семестре															
																17	17	17	17	17	17	17	13								
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27						
Б1.В.ДВ.10.1	Автоматизация литейного производства		8				3	108	108	52	13	26	13	56	0										МТиО	ПК-1, ПК-4, ПК-14					
Б1.В.ДВ.10.2	Управление литейными автоматами и линиями																								МТиО	ПК-1, ПК-4, ПК-14					
Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории формирования отливки																								МТиО	ПК-1, ПК-4, ПК-18					
Б1.В.ДВ.11.2	Технологичность изделий и процессов в литейном производстве		7				3	108	108	51	17	0	34	57	0										МТиО	ПК-1, ПК-4, ПК-18					
Б1.В.ДВ.12.1	Оборудование литейных цехов																								МТиО	ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-17					
Б1.В.ДВ.12.2	Приводы литейных машин	8	7	8П			8	288	261	129	30	60	39	132	27										МТиО	ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-17					
	<b>ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>	<b>29</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>213 - 216</b>	<b>222</b>	<b>7996</b>	<b>6925</b>	<b>3499</b>	<b>1311</b>	<b>699</b>	<b>1489</b>	<b>3426</b>	<b>1071</b>	<b>30</b>	<b>404</b>	<b>27</b>	<b>403</b>	<b>28</b>	<b>423</b>	<b>27</b>	<b>473</b>	<b>27</b>	<b>448</b>	<b>27</b>	<b>440</b>	<b>23</b>	<b>500</b>	<b>22</b>	<b>335</b>
	% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1								<b>по ФГОС ≤ 50%</b>			37.47																			
<b>БЛОК 2</b>	<b>Практики</b>					<b>15 - 21</b>	<b>21</b>			<b>14 н</b>																					
Б2.У	Учебная практика									<b>3 1/3 н</b>																					
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар			2Д		5			3 1/3 н								3 1/3 н								МБСП, МТиО	ПК-1, ПК-12, ПК-14, ПК-21				
Б2.П	Производственная практика									<b>10 2/3 н</b>																					
Б2.П.1	Технологическая практика	Вар			4Д		4			2 2/3 н																МБСП, МТиО	ПК-10, ПК-11, ПК-16				

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций							
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс										
											Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8									
																	Неделя в семестре																
																	17	17	17	17	17	17	17	13									
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																																	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27							
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Вар		6Д			6	4 н													4 н			МТиО	ПК-6, ПК-8							
Б2.П.3	Преддипломная практика		Вар		8Д			3	2 н															2 н	МТиО	ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-22							
Б2.П.4	Научно-исследовательская работа		Вар		8Д			3	2 н															2 н	МБСП, МТиО	ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-22							
<b>БЛОК 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6-9</b>	<b>6</b>																									
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	4 н															4 н	МБСП, МТиО	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9							
<b>ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>							<b>240</b>	<b>249</b>	<b>7996</b>	<b>6925</b>	<b>3499</b>	<b>1311</b>	<b>699</b>	<b>1489</b>	<b>3426</b>	<b>1071</b>	<b>53,8</b>	<b>50,7</b>	<b>52,9</b>	<b>54,8</b>	<b>53,4</b>	<b>52,9</b>	<b>52,4</b>	<b>47,8</b>									
<b>Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>									<b>4013</b>																								
<b>Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (не включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>									<b>3704</b>																								
Число часов учебных занятий в неделю ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	30	0	27	0	28	0	27	0	27	0	23	0	22	0			
Число часов учебных занятий СРС в неделю / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																		23,8	0	23,7	0	24,9	0	27,8	0	26,4	0	25,9	0	29,4	0	25,8	0
Число курсовых проектов (работ)					4												0	0	0	0	1	1	1	1									
Число расчетных заданий						12											2	0	3	3	0	2	2	0									
Число экзаменов			29														4	4	4	4	3	4	4	2									
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)				46	+	5											5+0	6+1	7	7+1	6	7+1	5	3+2									

Базовая часть Блока 1 в з.е.		118	53.15 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		95	42.79 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		60	63.16 % от объема вариативной части

Примечание: «Д» – дифференцированная итоговая отметка (зачет с оценкой)

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академического бакалавриата**:  
**научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая.**