

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) Машины и аппараты пищевых производств

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № 10

«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ бакалавр

СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ 4 года 11 месяцев

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Для групп с 2013 по 2018 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "20" октября 2015 г. № 1170

СОГЛАСОВАНО

Начальник УВФО
«25» августа 2017 г. [Signature] Сеницын В.А.
Начальник УМУ
«24» августа 2017 г. [Signature] Щербаков Н.П.
Начальник УО
«24» августа 2017 г. [Signature] Цибилева Г.И.
Руководитель УГНС
«23» августа 2017 г. [Signature] Ананьин С.В.
Руководитель программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. [Signature] Глебов А.А.
Руководитель направленности (профиля) программы бакалавриата
«23» августа 2017 г. [Signature] Глебов А.А.

Декан факультета (директор института)
«23» августа 2017 г. [Signature] Михайлов А.В.
Заведующий кафедрой
«23» августа 2017 г. [Signature] Глебов А.А.
Ответственный за МЕН дисциплины
«24» августа 2017 г. [Signature] Киркинский А.С.
Ответственный за ГСЭ дисциплины
«24» августа 2017 г. [Signature] Степанова О.В.
Ответственный за общепрофессиональные дисциплины
«24» августа 2017 г. [Signature] Щербаков Н.П.

1. График учебного процесса

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май				июнь				29 VI	июль			27 VII	август											
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 VI	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31								
I	*	*	*	:													=	:	:	:	=																				:	:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=								
II																	=	:	:	:	=																				:	:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=								
III																	=	:	:	:	=																				:	:	:	:	X	X	X	=	=	=	=	=								
IV																	=	:	:	:	=																				:	:	:	:	H	H	H	=	=	=	=	=								
V																	*	:	:	:	:	=																			:	:	:	:	X	X	//	//	//	//	//	//	=	=	=	=	=	=	=	=

- Обозначения:
- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| □ - Теоретическое обучение | ⋮ - Экзаменационная сессия | = - Каникулы |
| * - Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует | O - Учебная практика | H - Научно-исследовательская работа |
| X - Производственная практика | // - Государственная итоговая аттестация | |

2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

К У Р С	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Всего	Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е.	
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего		1 семестр	2 семестр	Всего			
I	14	16	30	4	4	8		2	2								2	7	9	49	48	
II	18	16	34	3	4	7		2	2								2	7	9	52	49	
III	17	16	33	4	4	8					3	3					2	6	8	52	48	
IV	17	16	33	4	4	8								3	3		2	6	8	52	48	
V	18	8	26	4	4	8					2	2				6	1	7	8	50	47	
ВСЕГО			156			39			4			5			3			6		42	255	240

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)													
		14	16	18	16	17	16	17	16	18	8																		
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	28	29		
БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																													
Б1	Базовая часть					114-126	123	4428	4170	546	212	98	236	3624	258														
Б1.Б.1	История	1			1		3	108	99	14	4	0	10	85	9	4	0											ИО	ОК-2, ОК-6
Б1.Б.2	Философия	3			3		4	144	135	12	4	0	8	123	9													Фис	ОК-1, ОК-7
Б1.Б.3	Иностранный язык	4	123		112334		8	288	267	44	0	0	44	223	21	0	0	56	4	0	0	0	0	0	0	0	0	АЯ, НиФЯ	ОК-5
Б1.Б.4	Политология		6		6		2	72	68	10	4	0	6	58	4													ПиП	ОК-2, ОК-6
Б1.Б.5	Социология		3		3		2	72	68	8	4	0	4	60	4													Фис	ОК-6
Б1.Б.6	Экономика и управление промышленным производством		6		6		3	108	104	20	10	0	10	84	4													М	ОК-3, ПК-7
Б1.Б.7	Математика	135	24		111222334455		21	756	721	80	36	0	44	641	35	8	0	12	145	9	8	0	0	8	0	0	0	ВМиММ	ОК-7, ОПК-1
Б1.Б.8	Физика	4	23		234		11	396	379	50	18	12	20	329	17													Ф	ОК-7, ОПК-1
Б1.Б.9	Информатика	2	1		12		6	216	203	26	10	16	0	177	13	6	8	0	4	87	9	0	0	0	0	0	0	ТХПЗ	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.10	Экология		1		1		2	72	68	8	4	0	4	60	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ХТиЭ	ОК-4, ОПК-1

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий							Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	
		Неделя в семестре																										
		14	16	18	16	17	16	17	16	18	8	Часов в семестре (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	28	29	
Б1.Б.11	Химия	2	1		12		5	180	167	20	10	6	4	147	13	6 0 0 4	72 4										ХТ	ОК-7, ОК-1
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	2		1122		7	252	239	26	8	0	18	213	13	8 0 10 143	9 0 0 70	4 6 8 4									НГиГ	ОПК-1, ПК-5
Б1.Б.13	Сопротивление материалов	4	3		3344		6	216	203	30	12	6	12	173	13			6 0 6 56	4								МиИ	ОПК-1, ПК-5
Б1.Б.14	Теория механизмов и машин	5			5		4	144	135	22	10	0	12	113	9					10 0 12 113	9						ТМиММ	ПК-5
Б1.Б.15	Детали машин	6		6П			5	180	171	24	12	0	12	147	9						12 0 12 147	9					ДМ	ПК-5
Б1.Б.16	Материаловедение		4		4		4	144	140	12	6	6	0	128	4			6 6 0 128	4								МТиО	ПК-1, ПК-5, ПК-9
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов и основы технологии машиностроения	8	7		78		5	180	167	20	8	6	6	147	13							4 6 6 58	4 0 6 89				МАПП	ПК-1, ПК-5, ПК-9
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	7	8		78		6	216	203	34	14	14	6	169	13							8 6 6 85	9 8 0 84				ЭиАЭП	ПК-1, ПК-6
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	7			7		4	144	135	14	6	8	0	121	9							6 8 0 121	9				ДМ	ПК-9
Б1.Б.20	Основы проектирования	9		9Р			4	144	135	20	6	6	8	115	9										6 6 0 115	9	МАПП	ОПК-4, ПК-2, ПК-4
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности		7		7		3	108	104	10	4	6	0	94	4							4 6 0 94	4				БЖД	ОК-9
Б1.Б.22	Механика жидкости и газа		8		8		2	72	68	10	4	6	0	58	4							4 6 0 58	4				МАПП	ПК-1

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий							Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций			
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9			10		
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)													
		14	16	18	16	17	16	17	16	18	8																		
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	28	29		
Б1.Б.23	Диагностика, ремонт, монтаж	10			10		4	144	135	22	8	6	8	113	9											8 6 113,9	МАПП	ОПК-1, ПК-5, ПК-9	
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		1234				2	72	56	10	10	0	0	46	16	4 0 0 10,4	2 0 0 12,4	2 0 0 12,4	2 0 0 12,4									ОФКС	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					90 - 99	90	3240	3060	454	188	124	142	2606	180														
Б1.В.ОД.1	Экономика	5			5		3	108	99	14	4	0	10	85	9					4 0 0 10 85,9							ЭТиП	ОК-3, ПК-7	
Б1.В.ОД.2	Правоведение		5		5		2	72	68	10	4	0	6	58	4					4 0 6 58,4							ПиП	ОК-4	
Б1.В.ОД.3	Прикладное программное обеспечение		6		6		3	108	104	12	4	8	0	92	4						4 8 0 92,4						МАПП	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	
Б1.В.ОД.4	Теоретическая механика	4	3		34		6	216	203	36	16	4	16	167	13												ТМиММ	ОПК-1, ПК-2, ПК-5	
Б1.В.ОД.5	Механика сплошных сред	5			5		4	144	135	16	4	6	6	119	9					4 6 6 119,9							МАПП	ОПК-4, ПК-1	
Б1.В.ОД.6	Современная научная картина мира	6			6		4	144	135	14	8	0	6	121	9					8 0 6 121,9							ССМ	ОК-7, ОПК-1	
Б1.В.ОД.7	Подъемно-транспортные установки	8		8П			4	144	135	12	4	4	4	123	9								4 4 4 4 123,9			МАПП	ПК-2, ПК-6		
Б1.В.ОД.8	Процессы и аппараты пищевых производств	8	7		78		6	216	203	24	10	10	4	179	13						6 6 0 107,4	4 4 4 4 72,9				МАПП	ПК-1, ПК-9		
Б1.В.ОД.9	Вентиляционные установки и пневмотранспорт	6		7П			5	180	171	28	10	10	8	143	9					10 10 0 61,9	0 0 8 82,0					МАПП	ПК-2, ПК-6		
Б1.В.ОД.10	Холодильная техника и кондиционирование		9		9		3	108	104	18	8	6	4	86	4									8 6 4 86,4		МАПП	ПК-1, ПК-9		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций					
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс								
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																
		14	16	18	16	17	16	17	16	18	8																					
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	28	29					
Б1.В.ОД.11	Расчет и конструирование	10			10		4	144	135	18	8	4	6	117	9											8 4 6 117	9	МАПП	ПК-5, ПК-6, ПК-13			
Б1.В.ОД.12	Управление техническими системами		9	9Р			3	108	104	18	8	4	6	86	4											8 4 6 86	4	МАПП	ПК-2, ПК-10			
Б1.В.ОД.13	Технологии пищевых производств		78		78		3	108	100	26	14	8	4	74	8							8 4 4 36	4 4 6 0			38	4	ТХПЗ	ПК-9			
Б1.В.ОД.14	Технологическое оборудование	10	9	10П	9		8	288	275	36	16	12	8	239	13											8 6 0 98	4 6 8 141	9	МАПП	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6		
Б1.В.ОД.15	Теплотехника		8		8		3	108	104	14	8	6	0	90	4								8 6 0 90	4				ИСТИГ	ПК-1, ПК-3			
Б1.В.ОД.16	Основы промышленного строительства и сантехника		9		9		2	72	68	18	6	6	6	50	4											6 6 6 50	4	ТИАрх	ПК-6			
Б1.В.ЭФ.1	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту							328	312	8	0	0	8	304	16																	
Б1.В.ЭФ.1.1	Спортивное совершенствование																													ОФКС	ОК-8	
Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание		5678					328	312	8	0	0	8	304	16																ОФКС	ОК-8
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						27	972	917	140	56	36	48	777	55																	
Б1.В.ДВ.1.1	Психология личности																														КСОТ	ОК-6, ОК-7
Б1.В.ДВ.1.2	Мировая и отечественная культура		2		2		2	72	68	8	4	0	4	60	4																КСОТ	ОК-2, ОК-6
Б1.В.ДВ.2.1	Основы предпринимательской деятельности		7		7		2	72	68	8	4	0	4	60	4																ЭТиП	ОК-3, ОК-4

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций								
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс											
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
		Неделя в семестре																																	
		14	16	18	16	17	16	17	16	18	8	Часов в семестре (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	28	29								
Б1.В.ДВ.2.2	Бизнес-планирование																									ЭТиП	ОК-3, ОК-4, ПК-7								
Б1.В.ДВ.3.1	Колебания в технике																									ТМиММ	ПК-2, ПК-16								
Б1.В.ДВ.3.2	Прикладные пакеты инженерной графики		5		5		2	72	68	12	4	0	8	56	4					4	0	0	8	56	4			МАПП	ОПК-3, ОПК-5, ПК-2						
Б1.В.ДВ.4.1	Основы физики дисперсных материалов																									МАПП	ОПК-4, ПК-16, ПК-20								
Б1.В.ДВ.4.2	Вибрационные явления в технике		5		5		3	108	104	12	4	8	0	92	4					4	8	0	92	4	ТМиММ			ПК-2, ПК-16							
Б1.В.ДВ.5.1	Компьютерная графика																									МАПП	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5								
Б1.В.ДВ.5.2	Физические основы вибрационных и волновых явлений	3			3		4	144	135	12	4	8	0	123	9					4	8	0	123	9	Ф			ПК-2, ПК-16							
Б1.В.ДВ.6.1	Машины и аппараты пищевых производств																									МАПП	ПК-1								
Б1.В.ДВ.6.2	Защита интеллектуальной собственности и ОНИ	2			2		4	144	135	18	10	0	8	117	9		10	0	8	117	9				МАПП			ПК-4, ПК-8							
Б1.В.ДВ.7.1	Системы автоматизированного проектирования																									МАПП	ПК-2								
Б1.В.ДВ.7.2	Оборудование для тепловой обработки		8		8		3	108	104	20	6	8	6	84	4								6	8	6			84	4	МАПП	ПК-1				
Б1.В.ДВ.8.1	Проектирование линий и производств	10	9		910		4	144	131	32	14	6	12	99	13										6	0	6	38	4	8	6	61	9	МАПП	ПК-6

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций									
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс												
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
		Неделя в семестре														Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																				
		14	16	18	16	17	16	17	16	18	8																									
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	28	29									
Б1.В.ДВ.8.2	Хранилища сырья и готовой продукции																									МАПП	ПК-1									
Б1.В.ДВ.9.1	Фасовочно-упаковочная техника и автоматизация производственных процессов		10		10		3	108	104	18	6	6	6	86	4											МАПП	ПК-9									
Б1.В.ДВ.9.2	Энергосберегающие технологии																									МАПП	ПК-4									
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1 (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)	30	42	6	75	213 - 216	213	7668	7230	1000	400	222	378	6230	438	100	661	100	661	106	673	94	684	100	716	100	563	98	643	102	638	100	473	100	518	
	% занятий лекционного типа от общего количества часов аудиторных занятий в целом по Блоку 1																																			
БЛОК 2	Практики					15 - 21	18		12 н																											
Б2.У	Учебная практика								4 н																											
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика)	Вар		24			6	4 н								2 н		2 н																	МАПП	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22
Б2.П	Производственная практика							8 н																												
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)	Вар		6			4.5	3 н															3 н												МАПП	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин		Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий							Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций									
									Контактные учебные занятия				СРС			I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс												
			Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Контрольные работы	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	9			10								
																	Неделя в семестре																			
																	14	16	18	16	17	16	17	16	18			8								
Часов в семестре (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	28	29								
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар		10				3	2 н																	2 н	МАПП	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-13, ПК-14, ПК-15								
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар		8				4.5	3 н															3 н		МАПП	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8									
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация						6-9	9																												
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							9	6 н																	6 н	МАПП	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9								
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)							240	240	7668	7230	1000	400	222	378	6230	438																				
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту									328	312	8	0	0	8	304	16																				
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)									1269																											
Число часов учебных занятий в семестре ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	100	0	100	0	106	0	94	0	100	2	100	2	98	2	102	2	100	0	100	0
Число часов учебных занятий СРС в семестре / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	661	0	661	0	673	0	684	0	716	75	563	75	643	77	638	77	473	0	518	0
Число часов аудиторных занятий в учебном году / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	200	0	200	0	200	4	200	4	200	4	200	0								
Число курсовых проектов (работ)				6													0	0	0	0	0	1	1	1	2	1										
Число контрольных работ					75												11	11	11	8	8	4	7	7	4	4										
Число экзаменов			30														3	3	3	4	4	3	2	3	1	4										
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)				42	+	9											5	6+1	6	3+1	3+1	3+2	5+1	5+2	5	1+1										

Базовая часть Блока 1 в з.е.	123	57.75 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	90	42.25 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	27	30.00 % от объема вариативной части

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