

Министерство образования и науки Российской Федерации

Бийский технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

М.А. Ленский

«01» 09 2016 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа академического бакалавриата

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

профиль Машины и аппараты пищевых производств

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 9

«02» сентября 2016 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ Бакалавр

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 4 года 6 месяцев

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ заочная

Для групп с 2012 по 2012 годов приема

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

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель УГНС

«01» 09 2016 г. Фирсов А.М.

Зав. кафедрой МАХиПП, руководитель ФАП

«01» 09 2016 г. Ленский М.А.

Разработчик УП

«01» 09 2016 г. Павлов И.Н.

Первый заместитель директора по УР

«01» 09 2016 г. Харитонов В.А.

Начальник ОУРиМКО

«01» 09 2016 г. Тушкина Т.М.

Заведующий ОВФО

«01» 09 2016 г. Мамашев Д.Р.



### 3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций			
								Из них			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	Контактная (аудиторная) работа	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
																Неделя в семестре														
																18	17	18	17	18	17	18	17	1	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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
<b>БЛОК 1</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																													
Б1	Базовая часть					<b>114-126</b>	<b>122</b>	<b>4392</b>	<b>4174</b>	<b>414</b>	<b>198</b>	<b>54</b>	<b>162</b>	<b>3760</b>	<b>218</b>															
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	123		1234		11	396	375	32	0	0	32	343	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-5
Б1.Б.2	История	1			1		4	144	135	12	8	0	4	123	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-2, ОК-4, ОК-7
Б1.Б.3	Философия	6			6		4	144	135	14	8	0	6	121	9						8	0	0	0	0	0	0	СГД (БТИ)	ОК-1, ОК-2, ОК-6	
Б1.Б.4	Математика	23	1		123		15	540	518	54	24	0	30	464	22	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ПК-2
Б1.Б.5	Физика	23	1		123		13	468	446	48	24	12	12	398	22	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ЕНД (БТИ)	ПК-2
Б1.Б.6	Химия	1			1		4	144	135	14	8	4	2	121	9	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ОХЭТ (БТИ)	ОК-6, ПК-3
Б1.Б.7	Экология	3			3		4	144	135	12	8	0	4	123	9						8	0	0	0	0	0	0	0	ТГВ ПАХТ (БТИ)	ПК-14
Б1.Б.8	Информационные технологии	2			2		6	216	207	20	8	12	0	187	9		8	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ЕНД (БТИ)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Б1.Б.9	Теоретическая механика		2		2		3	108	104	10	8	0	2	94	4		8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	АТТМ (БТИ)	ПК-5
Б1.Б.10	Коллоидная химия		2		2		2	72	68	8	8	0	0	60	4		8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ОХЭТ (БТИ)	ОК-6, ПК-3

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций	
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1				2	3	4	5	6	7	8	9	10									
							Неделя в семестре																					
		18	17	18	17	18	17				18	17	18	17	18	17	18	17	1	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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Б1.Б.11	Механика жидкости и газа		4		4		3	108	104	12	8	4	0	92	4				8 4 0 92.4								ТГВ ПАХГ (БТИ)	ПК-5
Б1.Б.12	Начертательная геометрия	1			1		4	144	135	14	6	0	8	121	9	6 0 8 121.9											МАХи ПП (БТИ)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.13	Инженерная графика			4П	3		4	144	140	14	0	0	14	126	4			0 0 6 62.4	0 0 8 64.0								МАХи ПП (БТИ)	ПК-2, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов		1		11		3	108	104	10	6	4	0	94	4	6 4 0 94.4											МАХи ПП (БТИ)	ПК-10, ПК-15, ПК-16
Б1.Б.15	Материаловедение		2		2		3	108	104	8	6	2	0	96	4		6 2 0 96.4										ТМК (БТИ)	ПК-15
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	5	4		45		7	252	239	22	12	6	4	217	13				6 0 4 94.4	6 6 0 123.9							МСИи А (БТИ)	ПК-11, ПК-12, ПК-13
Б1.Б.17	Основы проектирования деталей машин	5		5П			6	216	207	14	6	0	8	193	9					6 0 8 193.9							АТТМ (БТИ)	ПК-5, ПК-6
Б1.Б.18	Управление техническими системами		6		6		3	108	104	14	6	8	0	90	4						6 8 0 90.4						МСИи А (БТИ)	ПК-9, ПК-20
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация, сертификация		4		4		3	108	104	8	6	0	2	96	4				6 0 2 96.4								ТМК (БТИ)	ПК-20
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности		6		6		3	108	104	10	6	0	4	94	4						6 0 4 94.4						ТМК (БТИ)	ОК-9, ПК-14
Б1.Б.21	Основы процессов и аппаратов пищевых производств		5		5		3	108	104	10	6	0	4	94	4				6 0 4 94.4								ТГВ ПАХГ (БТИ)	ПК-1, ПК-11, ПК-12
Б1.Б.22	Введение в профессию		1		11		2	72	68	8	6	2	0	60	4	6 2 0 60.4											МАХи ПП (БТИ)	ОПК-1, ПК-7, ПК-9, ПК-12

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций								
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс											
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1				2	3	4	5	6	7	8	9	10																
		Неделя в семестре										18	17	18	17	18	17	18	17	1	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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28								
Б1.Б.23	Компьютерная графика		2		22		2	72	68	4	0	0	4	64	4		0	0	4								МАХи ПП (БТИ)	ПК-2, ПК-5, ПК-6							
Б1.Б.24	Основы инженерного строительства и сантехники		89		8		2	72	64	22	10	0	12	42	8								2	0	0	24	4	8	0	0	6	18	4	МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-17
Б1.Б.25	Теория технологического потока		5		5		2	72	68	4	2	0	2	64	4					2	0	0					МАХи ПП (БТИ)	ПК-4, ПК-12							
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт		47				2	72	64	4	0	0	4	60	8				0	0	0			0	0	2	30	4				СГД (БТИ)	ОК-8		
Б1.Б.27	Экономика и управление машиностроительным производством	7			7		4	144	135	12	8	0	4	123	9								8	0	4	123	9					ЭП (БТИ)	ОК-3, ОК-7, ПК-21, ПК-22		
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					90-99	94	3384	3213	462	164	194	104	2751	171																				
Б1.В.ОД.1	Физико-механические свойства сырья и готовой продукции		3		33		3	108	104	14	4	4	6	90	4				4	4	4							МАХи ПП (БТИ)	ПК-16						
Б1.В.ОД.2	Теория механизмов		4		4		3	108	104	10	8	0	2	94	4					8	0	0					АТТМ (БТИ)	ПК-5							
Б1.В.ОД.3	Прикладная механика	4	3		34		6	216	203	18	16	0	2	185	13				8	0	0						АТТМ (БТИ)	ПК-5							
Б1.В.ОД.4	Реология вязких сред		4		4		2	72	68	10	6	4	0	58	4				6	4	0						МАХи ПП (БТИ)	ОПК-1, ПК-4, ПК-9							
Б1.В.ОД.5	Химическое сопротивление и защита от коррозии		3		3		2	72	68	8	4	4	0	60	4				4	4	0						ОХЭТ (БТИ)	ОК-6, ПК-3							
Б1.В.ОД.6	Технология пищевых производств	4			44		5	180	171	14	6	8	0	157	9				6	8	0						БТ (БТИ)	ОК-7, ПК-9, ПК-16							



№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций						
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс									
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1				2	3	4	5	6	7	8	9	10														
							Неделя в семестре																										
		18	17	18	17	18	17				18	17	18	17	1	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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28						
Б1.В.ДВ.1.1	Экономическая теория	7			7		4	144	135	14	8	0	6	121	9							8	0	6	121	9	ЭП (БТИ)	ОК-3					
Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика																												ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-17				
Б1.В.ДВ.1.3	Правоведение																												ОК-4				
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	6			6		2	72	68	10	8	0	2	58	4															СГД (БТИ)	ОК-5		
Б1.В.ДВ.2.2	Культурология																															ОК-6, ОК-7	
Б1.В.ДВ.3.1	Основы управления коллективом	8			8		3	108	104	16	4	0	12	88	4									4	0	12	88				МАХи ПП (БТИ)	ОК-6, ПК-17	
Б1.В.ДВ.3.2	Политология																																ОК-6
Б1.В.ДВ.3.3	Социология																																ОК-2, ОК-6
Б1.В.ДВ.4.1	Пищевая химия	3			3		3	108	104	12	8	4	0	92	4																БТ (БТИ)	ОК-7, ПК-16	
Б1.В.ДВ.4.2	Физическая химия																																ОК-6, ПК-3
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование и оптимизация	5			5		2	72	68	12	4	0	8	56	4																МАХи ПП (БТИ)	ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4	
Б1.В.ДВ.5.2	Основы математического моделирования																																ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам										Кафедра	Перечень реализуемых компетенций		
								Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1				2	3	4	5	6	7	8	9	10										
		Неделя в семестре																18	17	18	17	18	17	18	17			1	8
		Часов в семестре (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
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				
Б1.В.ДВ.6.1	Машины и оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик																							МАХи ПП (БТИ)	ПК-5, ПК-11				
Б1.В.ДВ.6.2	Машины и оборудование хлебоприёмных пунктов и элеваторов		89		89		3	108	100	36	12	24	0	64	8							4 12 0 34	8 12 0 30		МАХи ПП (БТИ)	ПК-5, ПК-11			
Б1.В.ДВ.6.3	Машины и оборудование мукомольных, крупяных, комбикормовых заводов																							МАХи ПП (БТИ)	ПК-5, ПК-11				
Б1.В.ДВ.7.1	Машины и оборудование молочных и маслодельных заводов																							МАХи ПП (БТИ)	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11				
Б1.В.ДВ.7.2	Машины и оборудование сыродельных заводов и заводов глубокой переработки молока		89		89		3	108	100	36	12	24	0	64	8							4 12 0 34	8 12 0 30		МАХи ПП (БТИ)	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11			
Б1.В.ДВ.8.1	Машины и оборудование пивоваренных и спиртовых заводов																							МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-7, ПК-8				
Б1.В.ДВ.8.2	Машины и оборудование винодельческих заводов		89		89		3	108	100	36	12	24	0	64	8							4 12 0 34	8 12 0 30		МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-7, ПК-8			
Б1.В.ДВ.9.1	Машины и оборудование мясокомбинатов																							МАХи ПП (БТИ)	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11				
Б1.В.ДВ.9.2	Машины и оборудование рыбозаводов		7		77		3	108	104	16	4	12	0	88	4							4 12 0 88			МАХи ПП (БТИ)	ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11			
Б1.В.ДВ.10.1	Машины и оборудование маслоэкстракционных заводов																							МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-10				
Б1.В.ДВ.10.2	Машины и оборудование масложировых заводов		7		77		3	108	104	16	4	12	0	88	4							4 12 0 88			МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-10			





№ 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	Контактная (аудиторная) работа	Из них			СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс												
												Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
			Неделя в семестре																																		
			18	17	18	17	18	17	18	17	18	17	1	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	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28									
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Вар	4				3	2 н											2 н								МАХи ПП (БТИ)	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-19								
Б2.П.2	Технологическая практика		Вар	6				3	2 н												2 н							МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-19, ПК-22								
Б2.П.3	Исследовательская практика		Вар	8				3	2 н															2 н				МАХи ПП (БТИ)	ПК-6, ПК-7, ПК-8								
Б2.П.4	Преддипломная практика		Вар	10				3	2 н																2 н			МАХи ПП (БТИ)	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-18								
<b>БЛОК 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6-9</b>	<b>9</b>																													
Б3	Защита выпускной квалификационной работы							<b>9</b>	<b>6 н</b>																	<b>6 н</b>		МАХи ПП (БТИ)	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23								
<b>ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ (без учета часов по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>							<b>240</b>	<b>240</b>	<b>7776</b>	<b>7387</b>	<b>876</b>	<b>362</b>	<b>248</b>	<b>266</b>	<b>6511</b>	<b>389</b>																					
<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>									<b>328</b>	<b>300</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>276</b>	<b>28</b>																					
<b>Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (включая часы по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту)</b>									<b>1107</b>																												
Число часов учебных занятий в семестре ауд / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																	100	4	92	4	104	4	90	2	82	4	110	4	110	2	88	0	100	0	0	0	
Число часов учебных занятий СРС в семестре / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																		897	50	869	50	889	50	867	16	811	76	955	24	779	10	298	0	146	0	0	0
Число часов аудиторных занятий в учебном году / Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																		192	8	194	6	192	8	198	2	100	0										
Число курсовых проектов (работ)																	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0										
Число контрольных работ																	10	9	10	9	8	12	12	7	3	0											
Число экзаменов																		3	3	3	3	3	3	3	0	0	0										
Число зачетов (дисциплины + практики и элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту)																			5+1	5+2	5+1	6+2	4+1	6+2	5+1	7+1	6	0+1									

Базовая часть Блока 1 в з.е.		122	56.48 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.		94	43.52 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.		35	37.23 % от объема вариативной части

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

4. Требования к результатам освоения программы академического бакалавриата (набор общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций)

<b>ОК-1</b>		<b>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>
	Б1.Б.3	Философия
<b>ОК-2</b>		<b>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.В.ДВ.3.3	Социология
<b>ОК-3</b>		<b>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>
	Б1.Б.27	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б1.В.ДВ.1.1	Экономическая теория
<b>ОК-4</b>		<b>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</b>
	Б1.Б.2	История
	Б1.В.ДВ.1.3	Правоведение
<b>ОК-5</b>		<b>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b>
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
<b>ОК-6</b>		<b>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.6	Химия
	Б1.Б.10	Коллоидная химия
	Б1.В.ОД.5	Химическое сопротивление и защита от коррозии
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы управления коллективом
	Б1.В.ДВ.3.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.3	Социология
	Б1.В.ДВ.4.2	Физическая химия
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>ОК-7</b>		<b>способностью к самоорганизации и самообразованию</b>
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.27	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б1.В.ОД.6	Технология пищевых производств
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.2	Культурология
	Б1.В.ДВ.4.1	Пищевая химия
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>ОК-8</b>		<b>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>

Б1.Б.26	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.13.1	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.13.2	Физическое воспитание
<b>ОК-9</b>	<b>готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>
Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
<b>ОПК-1</b>	<b>способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий</b>
Б1.Б.22	Введение в профессию
Б1.В.ОД.4	Реология вязких сред
<b>ОПК-2</b>	<b>владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером</b>
Б1.Б.8	Информационные технологии
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование и оптимизация
Б1.В.ДВ.5.2	Основы математического моделирования
<b>ОПК-3</b>	<b>знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях</b>
Б1.Б.8	Информационные технологии
<b>ОПК-4</b>	<b>пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде</b>
Б1.Б.8	Информационные технологии
<b>ОПК-5</b>	<b>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>
Б1.Б.8	Информационные технологии
<b>ПК-1</b>	<b>способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</b>
Б1.Б.21	Основы процессов и аппаратов пищевых производств
Б1.В.ОД.7	Технологическое оборудование пищевых предприятий
Б1.В.ОД.12	Холодильные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.7.1	Машины и оборудование молочных и маслодельных заводов
Б1.В.ДВ.7.2	Машины и оборудование сыродельных заводов и заводов глубокой переработки молока
Б1.В.ДВ.9.1	Машины и оборудование мясокомбинатов
Б1.В.ДВ.9.2	Машины и оборудование рыбозаводов
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-2</b>	<b>умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</b>
Б1.Б.4	Математика
Б1.Б.5	Физика
Б1.Б.13	Инженерная графика
Б1.Б.23	Компьютерная графика
Б1.В.ОД.13	Основы автоматизированного проектирования пищевого оборудования
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование и оптимизация

Б1.В.ДВ.5.2	Основы математического моделирования
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-3</b>	<b>способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования</b>
Б1.Б.6	Химия
Б1.Б.10	Коллоидная химия
Б1.В.ОД.5	Химическое сопротивление и защита от коррозии
Б1.В.ОД.7	Технологическое оборудование пищевых предприятий
Б1.В.ДВ.4.2	Физическая химия
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование и оптимизация
Б1.В.ДВ.5.2	Основы математического моделирования
<b>ПК-4</b>	<b>способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</b>
Б1.Б.25	Теория технологического потока
Б1.В.ОД.4	Реология вязких сред
Б1.В.ОД.7	Технологическое оборудование пищевых предприятий
Б1.В.ДВ.5.1	Моделирование и оптимизация
Б1.В.ДВ.5.2	Основы математического моделирования
<b>ПК-5</b>	<b>способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования</b>
Б1.Б.9	Теоретическая механика
Б1.Б.11	Механика жидкости и газа
Б1.Б.12	Начертательная геометрия
Б1.Б.13	Инженерная графика
Б1.Б.17	Основы проектирования деталей машин
Б1.Б.23	Компьютерная графика
Б1.В.ОД.2	Теория механизмов
Б1.В.ОД.3	Прикладная механика
Б1.В.ОД.8	Расчёт и конструирование машин и аппаратов пищевых производств
Б1.В.ОД.13	Основы автоматизированного проектирования пищевого оборудования
Б1.В.ОД.16	Подъёмно-транспортные установки
Б1.В.ДВ.6.1	Машины и оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик
Б1.В.ДВ.6.2	Машины и оборудование хлебоприёмных пунктов и элеваторов
Б1.В.ДВ.6.3	Машины и оборудование мукомольных, крупяных, комбикормовых заводов
Б1.В.ДВ.12.1	Упаковочные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.12.2	Фасовочные машины и оборудование
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.4	Преддипломная практика
<b>ПК-6</b>	<b>способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</b>
Б1.Б.12	Начертательная геометрия
Б1.Б.13	Инженерная графика
Б1.Б.17	Основы проектирования деталей машин

Б1.Б.23	Компьютерная графика
Б1.Б.24	Основы инженерного строительства и сантехники
Б1.В.ОД.7	Технологическое оборудование пищевых предприятий
Б1.В.ОД.9	Упаковка пищевых продуктов
Б1.В.ОД.12	Холодильные машины и оборудование
Б1.В.ОД.15	Проектирование систем безразборной мойки и тепловой стерилизации
Б1.В.ДВ.7.1	Машины и оборудование молочных и маслодельных заводов
Б1.В.ДВ.7.2	Машины и оборудование сыродельных заводов и заводов глубокой переработки молока
Б1.В.ДВ.8.1	Машины и оборудование пивоваренных и спиртовых заводов
Б1.В.ДВ.8.2	Машины и оборудование винодельческих заводов
Б1.В.ДВ.9.1	Машины и оборудование мясокомбинатов
Б1.В.ДВ.9.2	Машины и оборудование рыбозаводов
Б1.В.ДВ.10.1	Машины и оборудование маслоэкстракционных заводов
Б1.В.ДВ.10.2	Машины и оборудование масложировых заводов
Б1.В.ДВ.11.1	Машины и оборудование овощеконсервных заводов
Б1.В.ДВ.11.2	Машины и оборудование сахарных заводов
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.3	Исследовательская практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-7</b>	<b>умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений</b>
Б1.Б.22	Введение в профессию
Б1.В.ОД.9	Упаковка пищевых продуктов
Б1.В.ОД.14	Основы проектирования технологических линий и установок
Б1.В.ОД.16	Подъемно-транспортные установки
Б1.В.ДВ.8.1	Машины и оборудование пивоваренных и спиртовых заводов
Б1.В.ДВ.8.2	Машины и оборудование винодельческих заводов
Б1.В.ДВ.11.1	Машины и оборудование овощеконсервных заводов
Б1.В.ДВ.11.2	Машины и оборудование сахарных заводов
Б1.В.ДВ.12.1	Упаковочные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.12.2	Фасовочные машины и оборудование
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.3	Исследовательская практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
<b>ПК-8</b>	<b>умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий</b>
Б1.В.ОД.12	Холодильные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.7.1	Машины и оборудование молочных и маслодельных заводов
Б1.В.ДВ.7.2	Машины и оборудование сыродельных заводов и заводов глубокой переработки молока
Б1.В.ДВ.8.1	Машины и оборудование пивоваренных и спиртовых заводов
Б1.В.ДВ.8.2	Машины и оборудование винодельческих заводов
Б1.В.ДВ.9.1	Машины и оборудование мясокомбинатов
Б1.В.ДВ.9.2	Машины и оборудование рыбозаводов

Б1.В.ДВ.11.1	Машины и оборудование овощеконсервных заводов
Б1.В.ДВ.11.2	Машины и оборудование сахарных заводов
Б2.П.2	Технологическая практика
Б2.П.3	Исследовательская практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-9</b>	<b>умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>
Б1.Б.18	Управление техническими системами
Б1.Б.22	Введение в профессию
Б1.В.ОД.4	Реология вязких сред
Б1.В.ОД.6	Технология пищевых производств
Б1.В.ОД.14	Основы проектирования технологических линий и установок
Б1.В.ДВ.12.1	Упаковочные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.12.2	Фасовочные машины и оборудование
<b>ПК-10</b>	<b>способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий</b>
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов
Б1.В.ОД.9	Упаковка пищевых продуктов
Б1.В.ОД.11	Основы технологии пищевого машиностроения
Б1.В.ДВ.10.1	Машины и оборудование маслоэкстракционных заводов
Б1.В.ДВ.10.2	Машины и оборудование масложировых заводов
<b>ПК-11</b>	<b>способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование</b>
Б1.Б.16	Электротехника и электроника
Б1.Б.21	Основы процессов и аппаратов пищевых производств
Б1.В.ОД.7	Технологическое оборудование пищевых предприятий
Б1.В.ОД.12	Холодильные машины и оборудование
Б1.В.ОД.14	Основы проектирования технологических линий и установок
Б1.В.ОД.15	Проектирование систем безразборной мойки и тепловой стерилизации
Б1.В.ДВ.6.1	Машины и оборудование хлебопекарных и макаронных фабрик
Б1.В.ДВ.6.2	Машины и оборудование хлебоприёмных пунктов и элеваторов
Б1.В.ДВ.6.3	Машины и оборудование мукомольных, крупяных, комбикормовых заводов
Б1.В.ДВ.7.1	Машины и оборудование молочных и маслодельных заводов
Б1.В.ДВ.7.2	Машины и оборудование сыродельных заводов и заводов глубокой переработки молока
Б1.В.ДВ.9.1	Машины и оборудование мясокомбинатов
Б1.В.ДВ.9.2	Машины и оборудование рыбозаводов
Б1.В.ДВ.12.1	Упаковочные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.12.2	Фасовочные машины и оборудование
<b>ПК-12</b>	<b>способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</b>
Б1.Б.16	Электротехника и электроника
Б1.Б.21	Основы процессов и аппаратов пищевых производств



	Б1.Б.22	Введение в профессию
	Б1.Б.25	Теория технологического потока
	Б1.В.ОД.10	Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования
<b>ПК-13</b>		<b>умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования</b>
	Б1.Б.16	Электротехника и электроника
	Б1.В.ОД.10	Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования
<b>ПК-14</b>		<b>умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</b>
	Б1.Б.7	Экология
	Б1.Б.20	Безопасность жизнедеятельности
<b>ПК-15</b>		<b>умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин</b>
	Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов
	Б1.Б.15	Материаловедение
	Б1.В.ОД.11	Основы технологии пищевого машиностроения
	Б1.В.ДВ.12.1	Упаковочные машины и оборудование
	Б1.В.ДВ.12.2	Фасовочные машины и оборудование
<b>ПК-16</b>		<b>умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</b>
	Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.1	Физико-механические свойства сырья и готовой продукции
	Б1.В.ОД.6	Технология пищевых производств
	Б1.В.ОД.9	Упаковка пищевых продуктов
	Б1.В.ДВ.4.1	Пищевая химия
<b>ПК-17</b>		<b>способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами</b>
	Б1.Б.24	Основы инженерного строительства и сантехники
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы управления коллективом
<b>ПК-18</b>		<b>умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии</b>
	Б1.В.ОД.13	Основы автоматизированного проектирования пищевого оборудования
	Б2.П.4	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-19</b>		<b>умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений</b>
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-20</b>		<b>готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции</b>

	Б1.Б.18	Управление техническими системами
	Б1.Б.19	Метрология, стандартизация, сертификация
<b>ПК-21</b>		<b>умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</b>
	Б1.Б.27	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-22</b>		<b>умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда</b>
	Б1.Б.27	Экономика и управление машиностроительным производством
	Б2.П.2	Технологическая практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
<b>ПК-23</b>		<b>умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования</b>
	Б1.В.ОД.10	Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования
	Б3	Государственная итоговая аттестация