Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Попов В.Н.*

«25» июня 2020 г.

План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 25.06.2020 г.

15.03.02

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Инженерия техники пищевых технологий

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Образовательный стандарт № 1170 от 20.10.2015

План Учебный план бакалавриата '15.03.02a_2018 (М-181, 182) A.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого астр.часов					Курс 1																		
														Сем. 1									Сем. 2									
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																
Базовая часть																																
Философия		3				3	3	27	81	81	34.39	46.61																				
История		2				3	3	27	81	81	34.39	46.61											3	81	11.25		22.5	0.6375		46.61	
Иностранный язык	3	12				9	9	27	243	243	132.31	85.34	25.35	3	81			45	0.075		35.92		3	81			40.5	0.075		40.42	
Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35																			
Физическая культура и спорт		**67**				2	**2**		**54**	**54**	**26.1**	**27.9**																				
Физическая культура		67				2	2	27	54	54	26.1	27.9																				
Основы формирования личности		**1224**				8	**8**		**216**	**216**	**92.56**	**123.44**		2	**54**	**11.25**		**11.25**	**0.6375**		**30.86**		4	**108**	**22.5**		**22.5**	**1.275**		**61.72**	
Психология		1				2	2	27	54	54	23.14	30.86		2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86											
Социология		2				2	2	27	54	54	23.14	30.86											2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86	
Культурология		4				2	2	27	54	54	23.14	30.86																				
Правоведение		2				2	2	27	54	54	23.14	30.86											2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86	
Экономика	**2**	**8**			**8**	6	**6**		**162**	**162**	**57.82**	**78.83**	**25.35**										3	**81**	**11.25**		**11.25**	**2.2125**		**30.94**	**25.35**
Основы экономики	2					3	3	27	81	81	24.71	30.94	25.35										3	81	11.25		11.25	2.2125		30.94	25.35
Экономика и управление производством		8			8	3	3	27	81	81	33.11	47.89																				
Математика	12	3				13	13	27	351	351	175.72	124.57	50.7	4	108	22.5		33.75	2.775		23.62	25.35	6	162	27		40.5	3		66.15	25.35
Информатика	1					5	5	27	135	135	47.21	62.44	25.35	5	135	11.25	11.25	22.5	2.2125		62.44	25.35									
Физика	13	2				13	13	27	351	351	139.16	161.15	50.7	4	108	22.5	11.25	11.25	2.775		34.88	25.35	4	108	27	13.5	13.5	1.425		52.58	
Химия		1				2	2	27	54	54	23.14	30.86		2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86										
Экология	4					3	3	27	81	81	29.32	26.32	25.35																		
Компьютерная и инженерная графика		1				3	3	27	81	81	33.82	47.18		3	81			33.75	0.075		47.18										
Механика	**235**	**346**		**6**		20	**20**		**540**	**540**	**220.31**	**243.64**	**76.05**										5	**135**	**27**		**27**	**3**		**52.65**	**25.35**
Теоретическая механика	2					5	5	27	135	135	57	52.65	25.35										5	135	27		27	3		52.65	25.35
Техническая механика	5	346		6		11	11	27	297	297	127.35	144.3	25.35																		
Теория машин и механизмов	3					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35																		
Процессы и аппараты	4	3		4		6	6	27	162	162	67.46	69.18	25.35																		
Математическое моделирование		4				2	2	27	54	54	27.75	26.25																			
Метрология, стандартизация и сертификация		5			5	3	3	27	81	81	35.51	45.49																			
Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств	7	8		8		8	8	27	216	216	91.77	98.89	25.35																		
Электротехника и электроника		4				4	4	27	108	108	55.42	52.58																			
						117	*117*		*3159*	*3159*	*1360.12*	*1443.97*	*354.9*	*23*	*621*	*78.75*	*33.75*	*157.5*	*9.19*		*265.76*	*76.05*	*28*	*756*	*126*	*13.5*	*177.75*	*11.62*		*351.07*	*76.05*
Вариативная часть																																
Химия пищи	4					5	5	27	135	135	57	52.65	25.35																		
Теория технологического потока		6				2	2	27	54	54	27.75	26.25																			
Системы управления технологическими процессами		7				3	3	27	81	81	36.68	44.32																			
Диагностика и сервисное обслуживание оборудования	7					5	5	27	135	135	47.78	61.88	25.35																		
Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов	5	6				7	7	27	189	189	77.77	85.87	25.35																		
Технологическое оборудование тепломассообменных процессов	6	7				7	7	27	189	189	80.14	83.51	25.35																		
Технологическое оборудование биотехнологических процессов		8				4	4	27	108	108	31.99	76.01																			
Технологическое оборудование для фасовки и упаковки продукции		8				3	3	27	81	81	31.99	49.01																			
Холодильная техника	6			6		5	5	27	135	135	58.5	51.15	25.35																		
Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования	8					4	4	27	108	108	33.56	49.09	25.35																		
Физико-механические свойства и методы обработки пищевых сред		5				3	3	27	81	81	34.39	46.61																			
Основы профессиональной деятельности		12				4	4	27	108	108	50.22	57.78		2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86		2	54		27		0.075		26.92	
Системы автоматизированного проектирования	7					5	5	27	135	135	59.02	50.62	25.35																		
Физические основы теплотехники		4				3	3	27	81	81	41.25	39.75																			
Техника пищевых производств малых предприятий		8				5	5	27	135	135	42.49	92.51																			
Элективные дисциплины (курсы) по физической культуре и спорту		**123456**							**247.5**	**247.5**	**198**	**49.5**			**45**			**45**						**54**			**54**				
Гимнастика		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Легкая атлетика		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Борьба		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				

План Учебный план бакалавриата '15.03.02a_2018 (М-181, 182) A.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Курс 2																		Курс 3																	
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль
3	81	11.25		22.5	0.6375		46.61																												
3	81			45	1.65		9	25.35																											
																		4	108	11.25	22.5		2.2125		46.69	25.35									
																											1	**27**	**6**		**7.5**	**0.375**		**13.12**	
																											1	27	6		7.5	0.375		13.12	
									2	**54**	**11.25**		**11.25**	**0.6375**		**30.86**																			
									2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86																			
3	81	22.5		22.5	1.2		34.8																												
5	135	11.25	11.25	11.25	2.2125		73.69	25.35																											
									3	81	13.5	13.5		2.325		26.32	25.35																		
7	**189**	**22.5**	**22.5**	**22.5**	**2.85**		**93.3**	**25.35**	2	**54**	**13.5**		**13.5**	**0.75**		**26.25**		4	**108**	**11.25**	**11.25**	**11.25**	**2.2125**		**46.69**	**25.35**	2	**54**	**13.5**	**13.5**		**2.25**		**24.75**	
3	81	11.25	22.5		0.6375		46.61		2	54	13.5		13.5	0.75		26.25		4	108	11.25	11.25	11.25	2.2125		46.69	25.35	2	54	13.5	13.5		2.25		24.75	
4	108	11.25		22.5	2.2125		46.69	25.35																											
2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86		4	108	13.5	13.5	13.5	3.825		38.32	25.35																		
									2	54	13.5		13.5	0.75		26.25																			
																		3	81	11.25	22.5		1.7625		45.49											
									4	108	27	27		1.425		52.58																				
23	*621*	*78.75*	*45*	*123.75*	*9.19*		*288.26*	*76.05*	*17*	*459*	*92.25*	*54*	*51.75*	*9.71*		*200.58*	*50.7*	*11*	*297*	*33.75*	*56.25*	*11.25*	*6.19*		*138.87*	*50.7*	*3*	*81*	*19.5*	*13.5*	*7.5*	*2.62*		*37.87*	
									5	135	27	27		3		52.65	25.35																			
																											2	54	13.5		13.5	0.75		26.25	
																		4	108	22.5	11.25		2.775		46.12	25.35	3	81	13.5	13.5	13.5	0.75		39.75	
																											4	108	27	13.5	13.5	3		25.65	25.35
																											5	135	27	13.5	13.5	4.5		51.15	25.35
																		3	81	11.25	22.5		0.6375		46.61										
									3	81	13.5		27	0.75		39.75																			
	45			**22.5**			**22.5**			**54**			**27**			**27**			**22.5**			**22.5**						**27**			**27**				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				

План Учебный план бакалавриата '15.03.02a_2018 (М-181, 182) A.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Курс 4																	Закреп ленная
Сем. 7									Сем. 8								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	Код
																		15
																		15
																		26
																		14
1	**27**	**3**		**9**	**0.225**		**14.78**											
1	27	3		9	0.225		14.78											33
																		15
																		15
																		15
																		15
									3	**81**	**10.5**		**21**	**1.6125**		**47.89**		
																		7
									3	81	10.5		21	1.6125		47.89		6
																		2
																		5
																		10
																		4
																		28
																		28
																		12
																		12
																		12
																		23
																		2
																		16
4	108	22.5		22.5	2.775		34.88	25.35	4	108	10.5	10.5	21	1.9875		64.01		21
																		10
5	*135*	*25.5*		*31.5*	*3*		*49.66*	*25.35*	*7*	*189*	*21*	*10.5*	*42*	*3.6*		*111.9*		
																		27
																		21
3	81	12	24		0.675		44.32											30
5	135	22.5	11.25	11.25	2.775		61.88	25.35										21
																		21
3	81	11.25		11.25	0.6375		57.86											21
									4	108	10.5	10.5	10.5	0.4875		76.01		21
									3	81	10.5	10.5	10.5	0.4875		49.01		21
																		21
									4	108	10.5	10.5	10.5	2.0625		49.09	25.35	21
																		21
																		21
5	135	22.5	33.75		2.775		50.62	25.35										21
																		10
									5	135	10.5	21	10.5	0.4875		92.51		21
																		33
																		33
																		33
																		33

План Учебный план бакалавриата '15.03.02a_2018 (М-181, 182) A.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого астр.часов					Курс 1																	
														Сем. 1									Сем. 2								
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль
Баскетбол		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Волейбол		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Футбол (футзал)		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Общая физическая подготовка		123456							247.5	247.5	198	49.5			45			45						54			54				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		**5**				4	**4**		**108**	**108**	**57.45**	**50.55**																			
Общие принципы обработки пищевого сырья		5				4	4	27	108	108	57.45	50.55																			
Химическая экспертиза пищевых объектов		5				4	4	27	108	108	57.45	50.55																			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	**6**					5	**5**		**135**	**135**	**42.82**	**66.82**	**25.35**																		
Технологические комплексы пищевых производств	6					5	5	27	135	135	42.82	66.82	25.35																		
Техническое обеспечение современных технологий	6					5	5	27	135	135	42.82	66.82	25.35																		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		**6**				5	**5**		**135**	**135**	**46.2**	**88.8**																			
Системное развитие техники пищевых производств		6				5	5	27	135	135	46.2	88.8																			
Приоритетные направления развития пищевой промышленности		6				5	5	27	135	135	46.2	88.8																			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		**67**				7	**7**		**189**	**189**	**62.14**	**126.86**																			
Основы проектирования		67				7	7	27	189	189	62.14	126.86																			
Технология конструирования пищевых машин и автоматов		67				7	7	27	189	189	62.14	126.86																			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		**345**				10	**10**		**270**	**270**	**110.03**	**159.97**																			
Основы технологии машиностроения		345				10	10	27	270	270	110.03	159.97																			
Материаловедение.Технология конструкционных материалов		345				10	10	27	270	270	110.03	159.97																			
						96	*96*		*2839.5*	*2839.5*	*1227.17*	*1409.51*	*202.8*	*2*	*99*	*11.25*	*11.25*	*45*	*0.64*		*30.86*		*2*	*108*		*27*	*54*	*0.08*		*26.92*	
						213	*213*		*5998.5*	*5998.5*	*2587.29*	*2853.46*	*557.7*	*25*	*720*	*90*	*45*	*202.5*	*9.82*		*296.62*	*76.05*	*30*	*864*	*126*	*40.5*	*231.75*	*11.7*		*377.95*	*76.05*
Блок 2.Практики																															
Вариативная часть																															
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			5	5	27	135	135	135												5	135				90	45		
Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			5	5	27	135	135	135																				
Производственная практика, научно-исследовательская работа			6			5	5	27	135	135	135																				
Производственная практика, преддипломная практика			8			6	6	27	162	162	162																				
						21	*21*		*567*	*567*	*567*												*5*	*135*				*90*	*45*		
						21	*21*		*567*	*567*	*567*												*5*	*135*				*90*	*45*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																															
Базовая часть																															
защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	27	162	162	8.62	153.38																			
						6	*6*		*162*	*162*	*8.62*	*153.38*																			
						6	*6*		*162*	*162*	*8.62*	*153.38*																			
ФТД.Факультативы																															
Вариативная часть																															
Технологические энергоносители пищевых предприятий		6				2	2	27	54	54	26.21	27.79																			
Научное обоснование развития техники пищевых технологий		7				2	2	27	54	54	26.21	27.79																			
						4	*4*		*108*	*108*	*52.42*	*55.58*																			
						4	*4*		*108*	*108*	*52.42*	*55.58*																			

План Учебный план бакалавриата '15.03.02a_2018 (М-181, 182) A.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Курс 2																		Курс 3																			
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
	45			22.5			22.5			54			27			27			22.5			22.5						27			27				
																		4	**108**	**22.5**	**33.75**		**1.2**		**50.55**										
																		4	108	22.5	33.75		1.2		50.55										
																		4	108	22.5	33.75		1.2		50.55										
																											5	**135**	**13.5**	**27**		**2.325**		**66.82**	**25.35**
																											5	135	13.5	27		2.325		66.82	25.35
																											5	135	13.5	27		2.325		66.82	25.35
																											5	**135**	**22.5**		**22.5**	**1.2**		**88.8**	
																											5	135	22.5		22.5	1.2		88.8	
																											5	135	22.5		22.5	1.2		88.8	
																											3	**81**	**13.5**		**13.5**	**0.75**		**53.25**	
																											3	81	13.5		13.5	0.75		53.25	
																											3	81	13.5		13.5	0.75		53.25	
2	**54**	**11.25**	**22.5**		**0.6375**		**19.61**		5	**135**	**13.5**	**27**		**0.75**		**93.75**		3	**81**	**11.25**	**22.5**		**0.6375**		**46.61**										
2	54	11.25	22.5		0.6375		19.61		5	135	13.5	27		0.75		93.75		3	81	11.25	22.5		0.6375		46.61										
2	54	11.25	22.5		0.6375		19.61		5	135	13.5	27		0.75		93.75		3	81	11.25	22.5		0.6375		46.61										
2	*99*	*11.25*	*22.5*	*22.5*	*0.64*		*42.11*		*13*	*405*	*54*	*54*	*54*	*4.5*		*213.15*	*25.35*	*14*	*400.5*	*67.5*	*90*	*22.5*	*5.25*		*189.89*	*25.35*	*27*	*756*	*130.5*	*67.5*	*117*	*13.27*		*351.67*	*76.05*
25	*720*	*90*	*67.5*	*146.25*	*9.82*		*330.37*	*76.05*	*30*	*864*	*146.25*	*108*	*105.75*	*14.21*		*413.73*	*76.05*	*25*	*697.5*	*101.25*	*146.25*	*33.75*	*11.44*		*328.76*	*76.05*	*30*	*837*	*150*	*81*	*124.5*	*15.9*		*389.54*	*76.05*
									5	135				90	45																					
																											5	135				90	45		
									5	*135*				*90*	*45*												*5*	*135*				*90*	*45*		
									5	*135*				*90*	*45*												*5*	*135*				*90*	*45*		
																											2	54	12.75		12.75	0.7125		27.79	
																											2	*54*	*12.75*		*12.75*	*0.71*		*27.79*	
																											2	*54*	*12.75*		*12.75*	*0.71*		*27.79*	

План Учебный план бакалавриата '15.03.02a_2018 (М-181, 182) A.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Курс 4																		Закрепленная
Сем. 7									Сем. 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Контроль	Код
																		33
																		33
																		33
																		33
																		11
																		11
																		21
																		21
																		21
																		21
4	**108**	**11.25**		**22.5**	**0.6375**		**73.61**											
4	108	11.25		22.5	0.6375		73.61											21
4	108	11.25		22.5	0.6375		73.61											21
																		12
																		12
20	*540*	*79.5*	*69*	*45*	*7.5*		*288.29*	*50.7*	*16*	*432*	*42*	*52.5*	*42*	*3.52*		*266.62*	*25.35*	
25	*675*	*105*	*69*	*76.5*	*10.5*		*337.95*	*76.05*	*23*	*621*	*63*	*63*	*84*	*7.13*		*378.52*	*25.35*	
																		21
																		21
																		21
									6	162				108	54			21
									6	*162*				*108*	*54*			
									6	*162*				*108*	*54*			
									6	162				8.625		153.38		21
									6	*162*				*8.62*		*153.38*		
									6	*162*				*8.62*		*153.38*		
																		21
2	54	12.75		12.75	0.7125		27.79											21
2	*54*	*12.75*		*12.75*	*0.71*		*27.79*											
2	*54*	*12.75*		*12.75*	*0.71*		*27.79*											