

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

15.05.01

подготовки специалистов

Специальность 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Проектирование технологических комплексов пищевых производств

*Квалификация: инженер
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5,5 лет*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Образовательный стандарт № 732 от 09.08.2021*

План Учебный план специалитета '15.05.01_2023++(М-231).plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 8 "Проектирование технологических комплексов пищевых пр

Считать в плане	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																											
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																		
															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль									
Блок 1. Дисциплины (модули)													277	277					10300	10300	4364.85	4921.15	1014	24	906	138	60	306	14.1		286.5	101.4	31	1164	184	90	259	16.4		513.2	101.4
Б1.О.1. Обязательная часть													201	201					7236	7236	3119.4	3406.8	709.8	24	864	138	60	276	14.1		274.5	101.4	31	1116	184	90	223	16.4		501.2	101.4
+	Модуль "Обязательный"	34	1126	2				19	19	684	684	400.95	215.45	67.6	4	144	20	79	1.2	43.8		4	144	28	88	1.6		26.4													
+	История России	1	2					4	4	36	144	144	118.6	25.4								2	72	28	34	1.5		8.5													
+	Иностранный язык	3	12					7	7	36	252	252	161.4	56.8								2	72					17.9													
+	Философия	4						4	4	36	144	144	47.95	62.25																											
+	Безопасность жизнедеятельности		6					4	4	36	144	144	73	71																											
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1					2	2		72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5																				
+	Физическая культура		1					2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	72	8		22	0.5																				
+	Модуль "Развитие личности"	12235	4					11	11		396	396	190.15	205.85		2	72	20		40	1.1	10.9		3	108	15		15	0.85		77.15										
+	Основы российской государственности		1					2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	72	20		40	1.1	10.9																			
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		2					3	3	36	108	108	30.85	77.15									3	108	15		15	0.85		77.15											
+	Основы проектного обучения		3					2	2	36	72	72	30.85	41.15																											
+	Общественный проект "Обучение служением"			4				2	2	36	72	72	36.5	35.5																											
+	Финансовая культура и безопасность		5					2	2	36	72	72	30.85	41.15																											
+	Модуль "Общеобразовательный"	11123	223					31	31		1116	1116	522.8	424.2	169	11	396	75	30	90	10.35	89.25	101.4	13	468	90	54	72	6.9	211.3	33.8										
+	Математика	12	3					12	12	36	432	432	203.55	160.85	67.6	4	144	30		45	3.7	31.5	33.8	5	180	36		54	4	52.2	33.8										
+	Физика	13	2					13	13	36	468	468	219.3	181.1	67.6	3	108	30	15	15	3.7	10.5	33.8	6	216	36	36	18	1.9	124.1											
+	Химия	2	2					2	2	36	72	72	37	35										2	72	18	18		1	35											
+	Информатика	1						4	4	36	144	144	62.95	47.25	33.8	4	144	15	15	30	2.95	47.25	33.8																		
+	Модуль "Общепрофессиональный"	23456	12334 44444 56					54	54		1944	1944	850.4	924.6	169	3	108			45	0.1	62.9		7	252	33		48	3.95	133.25	33.8										
+	Компьютерная и инженерная графика		1					3	3	36	108	108	45.1	62.9		3	108			45	0.1	62.9																			
+	Основы экономики	2						4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8								4	144	15		30	2.95	62.25	33.8											
+	Основы информационных технологий		3					3	3	36	108	108	30.85	77.15																											
+	Теоретическая механика	3	24					8	8	36	288	288	106.95	147.25	33.8								3	108	18		18	1	71												
+	Техническая механика	6	45					9	9	36	324	324	154.95	135.25	33.8																										
+	Материаловедение.Технология конструкционных материалов		34					7	7	36	252	252	119.75	132.25																											
+	Механика жидкости и газа		4					3	3	36	108	108	55	53																											
+	Экология		4					2	2	36	72	72	37	35																											
+	Электротехника и электроника		4					3	3	36	108	108	73.9	34.1																											
+	Термодинамика и теплопередача		5					4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8																										
+	Основы технологии машиностроения		6					4	4	36	144	144	73.9	70.1																											
+	Основы бережливого производства		4					4	4	36	144	144	57.1	53.1	33.8																										
+	Модуль "Профессиональный"	24566 7799	13566 6788A AAAA					84	84		3024	3024	1124.6	1595.2	304.2	2	72	15	30		0.85	26.15		4	144	18	36		3.1	53.1	33.8										
+	Автоматизация проектно-конструкторских работ		9					5	5	36	180	180	63.7	82.5	33.8																										
+	Инновационная деятельность		A					3	3	36	108	108	37	71																											
+	Инженерное творчество		7					4	4	36	144	144	45.85	98.15																											
+	Введение в специальность		2	1				6	6	36	216	216	102.95	79.25	33.8	2	72	15	30		0.85	26.15		4	144	18	36		3.1	53.1	33.8										
+	Основы проектирования		7					5	5	36	180	180	63.7	82.5	33.8																										
+	Защита интеллектуальной собственности		A					4	4	36	144	144	37	107																											
+	Современные средства контроля и управления		6					3	3	36	108	108	45.85	62.15																											
+	Процессы и аппараты пищевых производств	6	5			6		8	8	36	288	288	120.7	133.5	33.8																										
+	Основы переработки пищевого сырья	6						6	6	36	216	216	112	70.2	33.8																										
+	Автоматизация технологических процессов и производств		8			8		4	4	36	144	144	48.6	95.4																											
+	Теория технологического потока	7	6					6	6	36	216	216	69.95	112																											

План Учебный план специалитета '15.05.01_2023++(М-231).plx', код специальности 15.05.01, специализация : специализация N 8 "Проектирование технологических комплексов пищевых пр

Курс 2																		Курс 3																	
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль
24	906	120	60	180	13.1		431.5	101.4	30	1128	185	162	184	16.55		479.05	101.4	23	870	120	60	135	14.4		439.2	101.4	31	1146	207	210	69	18.55		540.05	101.4
24	864	120	60	150	13.1		419.5	101.4	30	1080	185	162	148	16.55		467.05	101.4	19	684	105	60	75	9.95		366.45	67.6	31	1116	207	210	51	18.55		528.05	101.4
3	108			60	2.2		12	33.8	4	144	15		30	2.95		62.25	33.8										4	144	36	36		1		71	
3	108			60	2.2		12	33.8																											
									4	144	15		30	2.95		62.25	33.8										4	144	36	36		1		71	
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	8		28	0.5		35.5		2	72	15		15	0.85		41.15										
2	72	15		15	0.85		41.15		2	72	8		28	0.5		35.5		2	72	15		15	0.85		41.15										
7	252	45	15	30	4.55		123.65	33.8																											
3	108	15		15	0.85		77.15																												
4	144	30	15	15	3.7		46.5	33.8																											
9	324	45	45	15	4.65		180.55	33.8	20	720	162	162	54	10.9		297.3	33.8	7	252	30	30	45	3.8		109.4	33.8	8	288	54	54		5		141.2	33.8
3	108	15	15		0.85		77.15																												
3	108	15		15	2.95		41.25	33.8	2	72	18		18	1		35																			
3	108	15	30		0.85		62.15		4	144	36	36		1.9		70.1		3	108	15	15	30	0.85		47.15		4	144	18	18		3.1		71.1	33.8
									3	108	18	18	18	1		53																			
									2	72	18	18		1		35																			
									3	108	36	36		1.9		34.1																			
																		4	144	15	15	15	2.95		62.25	33.8									
																											4	144	36	36		1.9		70.1	
									4	144	18	36		3.1		53.1	33.8																		
3	108	15		30	0.85		62.15		4	144			36	2.2		72	33.8	10	360	60	30	15	5.3		215.9	33.8	19	684	117	120	51	12.55		315.85	67.6

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс										
Блок 1. Дисциплины (модули)													
+		Мехатроника	10	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Математическое моделирование	6	4	144	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Холодильная техника	9	7	252	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>				
+		Робототехника	8	3	108	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Техника пищевых производств малых предприятий	8	5	180	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Технология конструирования пищевых машин и автоматов	7	6	216	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Эксплуатация и ремонт технологических комплексов	10	5	180	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов	8	6	216	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
			9	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Технологическое оборудование теплообменных процессов	8	6	216	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
			9	2	72	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>				
+		Технологическое оборудование биотехнологических процессов	9	6	216	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>				
+		Технологическое оборудование для фасовки и упаковки продукции	10	5	180	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Диагностика и сервисное обслуживание оборудования	8	5	180	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Монтаж технологических комплексов	10	4	144	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Системное развитие техники пищевых производств	7	4	144	<u>18</u>			<u>18</u>				
-		<i>Приоритетные направления развития пищевой промышленности</i>	7	4	144	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Технологические комплексы пищевых производств	10	6	216	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
-		<i>Техническое обеспечение современных технологий</i>	10	6	216	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
Блок 2. Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
+		Учебная практика (технологическая(проектно-технологическая) практика)	4	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс										
+		Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно- исследовательская работа)	11	20	720	<u>720</u>					<u>480</u>	<u>240</u>	
+		Производственная практика (технологическая практика)	6	6	216	<u>216</u>					<u>144</u>	<u>72</u>	
+		Производственная практика (конструкторская практика)	8	6	216	<u>216</u>					<u>144</u>	<u>72</u>	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	11	10	360	<u>13.5</u>					<u>13.5</u>		
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	5	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Планирование и организация эксперимента	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
		Итого				2101.5		240	300	1045.5	516		