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.*

18.03.02

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

подготовки бакалавров

Направление 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Инжиниринг химических и нефтехимических производств

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

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт № 923 от 07.08.2020*

План Учебный план бакалавриата '18.03.02_02_2025++.plx', код направления 18.03.02, год начала подготовки 2025

Семестр 7														Курс 4				Семестр 8				Закреп ленная	Код
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль						
24	912	120	105	105	14.6		466	101.4	25	900	135	60	105	19.25		479.35	101.4						
																			15				
																			26				
																			15				
																			28				
																			33				
																			15				
																			15				
																			15				
																			36				
																			7				
																			5				
																			10				
																			3				
																			28				
																			30				
																			28				
																			7				
																			10				
																			4				
																			13				
																			36				
																			13				
																			12				
																			12				
																			10				
																			23				
																			28				
																			12				
																			23				
																			14				
																			19				
																			28				
																			28				
24	912	120	105	105	14.6		466	101.4	25	900	135	60	105	19.25		479.35	101.4						
21	756	105	75	75	13.75		385.85	101.4	18	648	105	30	75	15.45		354.95	67.6						
																			28				
3	108	15		30	4.45		24.75	33.8											28				
3	108	15	30		2.95		26.25	33.8											28				
3	108	15		30	2.95		26.25	33.8	4	144	15		30	4.95		60.25	33.8	28					
3	108	15	15		0.85		77.15		3	108	15		15	2.85		75.15		28					
									3	108	15		15	0.85		77.15		28					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)													
+		Информатика	1	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Основные производства отрасли	3	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Общая химическая технология и химические реакторы	4	5	180	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
+		Процессы и аппараты защиты окружающей среды	5	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
			6	5	180	<u>18</u>		<u>18</u>					
+		Основы научных исследований и инженерного творчества	5	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
			6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Технологии основных производств в химической, нефтехимической и биотехнологической промышленности	5	5	180	<u>30</u>			<u>30</u>				
			6	5	180	<u>18</u>			<u>18</u>				
+		Конструирование и расчет оборудования отрасли	5	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
			6	3	108	<u>18</u>			<u>18</u>				
			7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Комплексное проектирование с элементами САПР	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
			8	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Спецоборудование химической, нефтехимической и биотехнологической промышленности	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
			8	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Эколого-экономический анализ в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий	8	3	108	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Техника защиты окружающей среды в области обращения с отходами и очистки сточных вод	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
			8	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане		Наименование											
+		Машины и аппараты химических производств, нефтехимии и биотехнологии	5	3	108	30		15	15				
			6	3	108	18		18					
+		Управление энерго- и ресурсосбережением на предприятии	7	3	108	15		15					
			8	4	144	15			15				
+		Экономика и управление производством	6	4	144	18			18				
+		Вспомогательное оборудование энерго- и ресурсосберегающих процессов	7	3	108	15			15				
+		Применение прикладных программ в инженерных расчетах	6	3	108	18		18					
			7	3	108	30		30					
			8	4	144	30		30					
-		<i>Применение информационных технологий в профессиональной деятельности</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>18</i>		<i>18</i>					
			<i>7</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>30</i>		<i>30</i>					
			<i>8</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>30</i>		<i>30</i>					
+		Основные малоотходные технологии и переработка отходов	8	3	108	30			30				
-		<i>Переработка твердых отходов на предприятиях отрасли</i>	<i>8</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>30</i>			<i>30</i>				

Блок 2. Практика

+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	6	216	216				144	72		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	6	216	216				144	72		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	5	180	180				120	60		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	6	216	216				144	72		

-	-	-	-	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	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс										
Блок 3. Государственная итоговая аттестация													
+		выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД. Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	6	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
		Итого				1526.5		267	420	563.5	276		