

**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) 2022  
Образовательный стандарт № 923 от 07.08.2020*





План Учебный план бакалавриата '18.03.02\_02\_2022++.plx', код направления 18.03.02, год начала подготовки 2022

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	904	120	105	120	14.6		443	101.4	25	900	135	60	105	19.25		479.35	101.4						
																			15				
																			26				
																			15				
																			28				
																			33				
																			15				
																			36				
																			7				
																			5				
																			10				
																			2				
																			28				
																			16				
																			28				
																			7				
																			10				
																			4				
																			13				
																			36				
																			13				
																			12				
																			12				
																			10				
																			23				
																			28				
																			12				
																			23				
																			14				
																			19				
																			28				
																			28				
24	904	120	105	120	14.6		443	101.4	25	900	135	60	105	19.25		479.35	101.4						
21	756	105	75	90	13.75		370.85	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					
3	108	15	15		0.85		77.15		4	144	30	30		5.2		45	33.8	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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>													
+		Информатика	1	4	144	<b>45</b>		<b>15</b>	<b>30</b>				
+		Основные производства отрасли	3	3	108	<b>30</b>			<b>30</b>				
+		Общая химическая технология и химические реакторы	4	6	216	<b>54</b>		<b>36</b>	<b>18</b>				
+		Процессы и аппараты защиты окружающей среды	5	2	72	<b>15</b>		<b>15</b>					
			6	5	180	<b>36</b>		<b>36</b>					
+		Основы научных исследований и инженерного творчества	5	3	108	<b>15</b>			<b>15</b>				
			6	3	108	<b>36</b>			<b>36</b>				
+		Технологии основных производств в химической, нефтехимической и биотехнологической промышленности	5	5	180	<b>30</b>			<b>30</b>				
			6	5	180	<b>18</b>			<b>18</b>				
+		Конструирование и расчет оборудования отрасли	5	3	108	<b>30</b>			<b>30</b>				
			6	3	108	<b>36</b>			<b>36</b>				
			7	3	108	<b>30</b>			<b>30</b>				
+		Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	7	3	108	<b>30</b>		<b>30</b>					
+		Комплексное проектирование с элементами САПР	7	3	108	<b>30</b>			<b>30</b>				
			8	4	144	<b>30</b>			<b>30</b>				
+		Спецоборудование химической, нефтехимической и биотехнологической промышленности	7	3	108	<b>15</b>		<b>15</b>					
			8	3	108	<b>15</b>			<b>15</b>				
+		Эколого-экономический анализ в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий	8	3	108	<b>15</b>			<b>15</b>				
+		Техника защиты окружающей среды в области обращения с отходами и очистки сточных вод	7	3	108	<b>15</b>		<b>15</b>					
			8	4	144	<b>30</b>		<b>30</b>					

-	-	-	-	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	<b>30</b>		<b>15</b>	<b>15</b>				
			6	3	108	<b>36</b>		<b>36</b>					
+		Управление энерго- и ресурсосбережением на предприятии	7	3	108	<b>15</b>		<b>15</b>					
			8	4	144	<b>15</b>			<b>15</b>				
+		Экономика и управление производством	6	4	144	<b>36</b>			<b>36</b>				
+		Вспомогательное оборудование энерго- и ресурсосберегающих процессов	7	3	108	<b>30</b>			<b>30</b>				
+		Применение прикладных программ в инженерных расчетах	6	3	108	<b>36</b>		<b>36</b>					
			7	3	108	<b>30</b>		<b>30</b>					
			8	4	144	<b>30</b>		<b>30</b>					
-		<i>Применение информационных технологий в профессиональной деятельности</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>36</i>		<i>36</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	<b>30</b>			<b>30</b>				
-		<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	5	180	<b>180</b>				<b>120</b>	<b>60</b>		
+		Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	5	180	<b>180</b>				<b>120</b>	<b>60</b>		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	5	180	<b>180</b>				<b>120</b>	<b>60</b>		
+		Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	6	6	216	<b>216</b>				<b>144</b>	<b>72</b>		

-	-	-	-	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										
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>													
+		выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>													
+		Объемное компьютерное моделирование	6	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Системы промбезопасности	7	2	72	<u>30</u>			<u>30</u>				
		Итого				1610.5		354	489	515.5	252		