

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

УТВЕРЖДАЮ

АДАптиРОВАННЫЙ РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

04.05.01

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая _____ 20 24 г.

подготовки специалистов

Специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Аналитическая химия

*Квалификация: Химик. Преподаватель химии
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Образовательный стандарт № 652 от 13.07.2013*

План Учебный план специалитета 'а_04.05.01_2024++(X-241).plx', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2024

[illegible]

План Учебный план специалитета 'а_04.05.01_2024++(X-241).plx', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2024

Курс 3																Курс 4																Курс 5																Закры- тая					
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9								Семестр А													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	Код					
24	210	120	180	17.4		277.2	101.4	31	321	198	285	26.15		232.45	101.4	23	240	135	150	18.9		224.7	101.4	32	396	180	180	29.8		294.8	101.4	24	285	90	135	19.05		295.35	67.6	10	110	50		10		122.4	67.6						
24	210	120	150	17.4		265.2	101.4	25	270	198	180	23.3		127.3	101.4	16	180	105	75	13.6		134.8	67.6	5	54	36		4.9		51.3	33.8																						
								4	36	36	18	1.9		52.1																																			15				
																																																		26			
																																																		15			
								4	36	36	18	1.9		52.1																																			28				
																																																		33			
2	15		15	0.85		41.15																																												15			
																																																		15			
																																																		25			
																																																		15			
2	15		15	0.85		41.15																																												7			
14	120	105	75	10.4		126	67.6	18	198	126	162	19.5		41.1	101.4	5	60	45		5.2		36	33.8	5	54	36		4.9		51.3	33.8																				4		
																																																		13			
7	60	60	30	5.2		63	33.8	7	72	72	54	7.3		12.9	33.8																																			14			
7	60	45	45	5.2		63	33.8	7	72	54	72	7.3		12.9	33.8																																			13			
								4	54		36	4.9		15.3	33.8																																			13			
																5	60	45		5.2		36	33.8																											13			
																								5	54	36		4.9		51.3	33.8																			14			
2	15		15	0.85		41.15		3	36	36		1.9		34.1																																				5			
																																																		3			
																																																				13	
																																																				10	
2	15		15	0.85		41.15																																													16		
																																																		7			
								3	36	36		1.9		34.1																																				28			
6	60	15	45	5.3		56.9	33.8									11	120	60	75	8.4		98.8	33.8																												13		
3	30	15	30	1.6		31.4																																												10			
3	30		15	3.7		25.5	33.8																																											4			
																	5	45	30	30	4.45		36.75	33.8																										13			
																	4	45	30	30	2.35		36.65																												27		
																	2	30		15	1.6		25.4																											13			
			30			12		6	51		105	2.85		105.15		7	60	30	75	5.3		89.9	33.8	27	342	144	180	24.9		243.5	67.6	24	285	90	135	19.05		295.35	67.6	10	110	50		10		122.4	67.6			13			
																								6	54	54		6.4		67.8	33.8																				13		
																								4	54			54	2.8		33.2																				13		
																																																				13	
																																																				23	
																	5	45	30	30	4.45		36.75	33.8	7	72	54	36	7.3		48.9	33.8																				14	
																																																				13	
								2			36	0.1		35.9																																							26
																								3	54	36		2.8		15.2																					13		
																								5	72		54	3.7		50.3																					13		
								2	36		18	1.9		16.1																																						16	
																																																				13	
																																																				13	
			30			12					36			12					30			12					18			12																						13	
			30			12					36			12					30			12					18			12																							33

План Учебный план специалитета 'а_04.05.01_2024++(X-241).plx', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2																				
-	Счита- ть в плане	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль
☐	-	Легкая атлетика		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	-	Борьба		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	-	Баскетбол		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	-	Волейбол		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	-	Футбол (футзал)		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	-	Спортивное ориентирование		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	+	Общая физическая подготовка		234567 89						328	328	231	97									12					30			12												36			12	
☐	+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		9			3	3		108	108	77.35	30.65																																	
☐	+	Методика преподавания химии		9			3	3	36	108	108	77.35	30.65																																	
☐	-	Основы педагогики		9			3	3	36	108	108	77.35	30.65																																	
☐	+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8			2	2		72	72	55.9	16.1																																	
☐	+	Управление интеллектуальной собственностью		8			2	2	36	72	72	55.9	16.1																																	
☐	-	Защита интеллектуальной собственности		8			2	2	36	72	72	55.9	16.1																																	
☐	+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		6			2	2		72	72	30.85	41.15																																	
	+	Социальная адаптация		6			2	2	36	72	72	30.85	41.15																																	
	-	Социально-психологическая адаптация		6			2	2	36	72	72	30.85	41.15																																	
☐	+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		7			2	2		72	72	30.85	41.15																																	
	+	Профессиональная адаптация		7			2	2	36	72	72	30.85	41.15																																	
	-	Трудовая адаптация		7			2	2	36	72	72	30.85	41.15																																	
Блок 2.Практика							40	40		1440	1440				5					120	60									5										120	60					
Обязательная часть							10	10		360	360	360				5					120	60																								
☐	+	Учебная практика (ознакомительная практика)				2		5	5	36	180	180	180			5						120	60																							
☐	+	Производственная практика (преддипломная практика)				A		5	5	36	180	180	180																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30		1080	1080	1080																		5												120	60			
☐	+	Производственная практика (организационно-управленческая практика)				4		5	5	36	180	180	180																	5												120	60			
☐	+	Производственная практика (технологическая практика)				6		5	5	36	180	180	180																																	
☐	+	Производственная практика (научно-исследовательская работа)				8		5	5	36	180	180	180																																	
☐	+	Производственная практика (опытно-конструкторская практика)				A		15	15	36	540	540	540																																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	13.5	202.5																																	
☐	+	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	13.5	202.5																																
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	93.2	50.8																																	
☐	+	Системы искусственного интеллекта			7			2	2	36	72	72	46.6	25.4																																
☐	+	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии			7			2	2	36	72	72	46.6	25.4																																

План Учебный план специалитета 'а_04.05.01_2024++(X-241).plx', код специальности 04.05.01, год начала подготовки 2024

Курс 3														Курс 4														Курс 5														Закреп- ленная	Код
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9							Семестр А								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифКР	СР	Конт роль				
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12					36			12					30			12					18			12					15			13					33
			30			12	</																																				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	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
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+		Современные методы анализа	8	6	216	36		36					
+		Нanomатериалы. Основы нанотехнологий	8	4	144	36			36				
+		Организация аналитического контроля качества на производстве	9	4	144	30			30				
			10	4	144	20		20					
+		Основы анализа биологических и особых объектов	9	4	144	30		30					
			10	4	144	20		20					
+		Компьютерные технологии в химии	9	3	108	30			30				
+		Тепло- и массоперенос	7	5	180	60		30	30				
+		Химическая технология	8	7	252	90		54	36				
+		Современная пищевая химия	9	4	144	30			30				
+		Перевод, аннотирование и реферирование научно-технической литературы	6	2	72	36			36				
+		Методы разделения и концентрирования	8	3	108	36		36					
+		Методы обработки химических данных	8	5	180	54			54				
+		Основы планирования и организации эксперимента	6	2	72	18			18				
+		Современная химия и химическая безопасность	9	6	216	60		60					
+		Химия будущего	10	2	72	10		10					
+		Методика преподавания химии	9	3	108	30			30				
-		<i>Основы педагогики</i>	<i>9</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>30</i>			<i>30</i>				
+		Управление интеллектуальной собственностью	8	2	72	18			18				
-		<i>Защита интеллектуальной собственности</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>18</i>			<i>18</i>				
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	180				120	60		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	10	5	180	180				120	60		
+		Производственная практика (организационно-управленческая практика)	4	5	180	180				120	60		

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	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
+		Производственная практика (технологическая практика)	6	5	180	180				120	60		
+		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	8	5	180	180				120	60		
+		Производственная практика (опытно-конструкторская практика)	10	15	540	540				360	180		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10	6	216	13.5				13.5			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	7	2	72	15			15				
+		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	7	2	72	15		15					
		Итого				2097.5		296	348	973.5	480		