

"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор (Проректор)

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС



Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "Урфу имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

18.04.01

Химическая технология

Аналитический контроль природных и технических объектов

Номер учебного плана: 7916

Номер версии учебного плана: 1

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 2 года

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Table with columns for months (September to August) and days of the week, showing course schedule with letters T, K, E, U, P, G, D.

T - теоретическое обучение; K - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

Large table detailing course forms, workload in hours, distribution by semester, and credit units across various disciplines and modules.



Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, научно-исследовательская работа	1,	7	Производственная практика, научно-исследовательская	2, 3, 4,	13	Подготовка к защите и процедура защиты выпускн	4,	6			
			Производственная практика, преддипломная	4,	8						
			Производственная практика, технологическая	2,	4						

Примечания:

- 1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана
- 2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 61.26 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела

Директор института

Руководитель образовательной программы

  
 \_\_\_\_\_ Р.Х.Токарева  
  
 \_\_\_\_\_ В.Ю.Иванов  
  
 \_\_\_\_\_ А.А.Пупышев







Приложение №2 к учебному плану

Шифр направления:  
 Направление:  
 Образовательная программа:  
 Уровень: Магистр  
 Нормативный срок освоения ООП: 2 года  
 Форма обучения: Очная  
 Стандарт ВО: СУОС

18.04.01  
 Химическая технология  
**Аналитический контроль природных и технических объектов**  
 Условия освоения ООП: **Полный срок**  
 Технология освоения ООП: **Традиционная**  
 Фактический срок освоения ООП: **2 года**

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки												Номер модуля/дисциплины
			Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная				Контактная			Самостоят. работа	В т.ч. контактная работа по самоств. работе	В т.ч. контактная работа по промежуточной аттестации	
					Всего часов	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Контактная работа по лекции	Контактная работа по лаб. занятиям	Контактная работа по лаб. занятиям				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		<b>Общая трудоемкость основной образовательной программы</b>	<b>4320</b>	<b>1175.21</b>	<b>1104</b>	<b>508</b>	<b>263</b>	<b>333</b>	<b>490</b>	<b>173</b>	<b>333</b>	<b>3072</b>	<b>149.40</b>	<b>16.48</b>	
	<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>2268</b>	<b>1161.88</b>	<b>1104</b>	<b>508</b>	<b>263</b>	<b>333</b>	<b>490.00</b>	<b>173.00</b>	<b>333.00</b>	<b>1020</b>	<b>149.40</b>	<b>16.48</b>	
<b>1</b>	<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>	<b>720</b>	<b>362.38</b>					<b>112.00</b>	<b>164.00</b>	<b>36.00</b>		<b>46.80</b>	<b>3.58</b>	
<b>2</b>	<b>М.1.1</b>	<b>Личностное развитие</b>	<b>288</b>	<b>145.40</b>	<b>126</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>18.00</b>	<b>108.00</b>		<b>18</b>	<b>18.90</b>	<b>0.50</b>	<b>1152606</b>
3	1.1.1	Практика эффективной научной коммуникации	144	83.05	72	0	72	0		72.00		18	10.80	0.25	
4	1.1.2	Самоменеджмент	144	62.35	54	18	36	0	18.00	36.00		0	8.10	0.25	
<b>5</b>	<b>М.1.2</b>	<b>Экономика и управление проектами</b>	<b>324</b>	<b>133.93</b>	<b>114</b>	<b>58</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>58.00</b>	<b>56.00</b>		<b>210</b>	<b>17.10</b>	<b>2.83</b>	<b>1152607</b>
6	1.2.1	Практики системной инженерии	108	34.75	30	20	10	0	20.00	10.00		78	4.50	0.25	
7	1.2.2	Управление интеллектуальной собственностью	108	34.75	30	20	10	0	20.00	10.00		78	4.50	0.25	
8	1.2.3	Экономическая эффективность технических решений	108	64.43	54	18	36	0	18.00	36.00		54	8.10	2.33	
<b>9</b>	<b>М.1.3</b>	<b>Хроматографические методы</b>	<b>108</b>	<b>83.05</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36.00</b>		<b>36.00</b>	<b>36</b>	<b>10.80</b>	<b>0.25</b>	<b>1153438</b>
10	1.3.1	Хроматографические методы анализа	108	83.05	72	36	0	36	36.00		36.00	36	10.80	0.25	
<b>11</b>	<b>Б1.В</b>	<b>Формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>1548</b>	<b>799.50</b>					<b>378.00</b>	<b>9.00</b>	<b>297.00</b>		<b>102.60</b>	<b>12.90</b>	
<b>12</b>	<b>М.1.4</b>	<b>Физические методы анализа</b>	<b>324</b>	<b>127.03</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>54.00</b>	<b>9.00</b>	<b>45.00</b>	<b>216</b>	<b>16.20</b>	<b>2.83</b>	<b>1153439</b>
13	1.4.1	Методы атомной спектроскопии	108	85.13	72	36	0	36	36.00		36.00	36	10.80	2.33	
14	1.4.2	Термический анализ	108	20.95	18	9	0	9	9.00		9.00	90	2.70	0.25	
15	1.4.3	Физические измерения в аналитической химии	108	20.95	18	9	9	0	9.00	9.00		90	2.70	0.25	
<b>16</b>	<b>М.1.5</b>	<b>Анализ природных и технических объектов</b>	<b>288</b>	<b>188.88</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>90.00</b>		<b>72.00</b>	<b>126</b>	<b>24.30</b>	<b>2.58</b>	<b>1153440</b>
17	1.5.1	Аналитический контроль природных и технических объектов	144	105.83	90	54	0	36	54.00		36.00	54	13.50	2.33	
18	1.5.2	Химические методы анализа	144	83.05	72	36	0	36	36.00		36.00	72	10.80	0.25	
<b>19</b>	<b>М.1.6</b>	<b>Физико-химические методы анализа</b>	<b>288</b>	<b>188.88</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>90.00</b>		<b>72.00</b>	<b>126</b>	<b>24.30</b>	<b>2.58</b>	<b>1153441</b>
20	1.6.1	Молекулярная спектроскопия	144	85.13	72	36	0	36	36.00		36.00	72	10.80	2.33	
21	1.6.2	Современные электрохимические методы	144	103.75	90	54	0	36	54.00		36.00	54	13.50	0.25	

22	М.1.7	Масс-спектрометрические и рентгеновские методы анализа	324	211.66	180	108	0	72	108.00		72.00	144	27.00	4.66	1153442
23	1.7.1	Масс-спектрометрия	180	105.83	90	54	0	36	54.00		36.00	90	13.50	2.33	
24	1.7.2	Рентгеноспектральный анализ	144	105.83	90	54	0	36	54.00		36.00	54	13.50	2.33	
25	М.1.8	Анализ поверхности	108	83.05	72	36	0	36	36.00		36.00	36	10.80	0.25	1153443
26	1.8.1	Методы анализа поверхности	108	83.05	72	36	0	36	36.00		36.00	36	10.80	0.25	
27	Б1.В.ВВ	По выбору студента	216		108	18	90	0				108			
28	М.1.9	Моделирование процессов в аналитической химии	216	124.70	108	18	90	0	18.00	90.00		108	16.20	0.50	1153444
29	1.9.1	Термодинамическое моделирование	108	83.05	72	0	72	0		72.00		36	10.80	0.25	
30	1.9.2	Хемометрика	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
31	М.1.10	Методы обработки экспериментальных данных в аналитической химии	216	124.70	108	18	90	0	18.00	90.00		108	16.20	0.50	1153445
32	1.10.1	Математическое моделирование и оптимизация	108	83.05	72	0	72	0		72.00		36	10.80	0.25	
33	1.10.2	Метрология	108	41.65	36	18	18	0	18.00	18.00		72	5.40	0.25	
	Б2	Практика	1728	13.33	0	0	0	0				1728			
34	Б2.Б	Обязательная часть	1728	13.33											
35	М.2.1	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	360		0	0	0	0				360			1153446
36	2.1.1	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	360		0	0	0	0				360			
37	М.2.2	Производственная практика, технологическая	216		0	0	0	0				216			1153447
38	2.2.1	Производственная практика, технологическая	216		0	0	0	0				216			
39	М.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа	720	13.33	0	0	0	0				720			1153448
40	2.3.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	720	13.33	0	0	0	0				720			
41	М.2.4	Производственная практика, преддипломная	432		0	0	0	0				432			1153449
42	2.4.1	Производственная практика, преддипломная	432		0	0	0	0				432			
	Б3	Государственная итоговая аттестация	324		0	0	0	0				324			
43	Б3.Б	Обязательная часть	324												
44	М.3.1	Государственная итоговая аттестация	324		0	0	0	0				324			1153450
45	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	324		0	0	0	0				324			
	Б4	Факультативы	216	50.50	44	12	32	0	11.88	32.04		172	6.58		
46	Б4.В	Формируемая участниками образовательных отношений	216	50.50					11.88	32.04			6.58		
47	М.4.1	Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	216	50.50	44	12	32	0	11.88	32.04		172	6.58		
48	4.1.1	Основы личностного роста	108	25.25	22	6	16	0	5.94	16.02		86	3.29		
49	4.1.2	Развитие ресурсов организма	108	25.25	22	6	16	0	5.94	16.02		86	3.29		