

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.06.2026 08:26:14  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УМП

\_\_\_\_\_ Коновалова Е.В.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План переутвержден Учебно-методическим советом  
Протокол № 1 от 15.02.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

04.05.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

Кафедра: химии  
Институт: естественных и технических наук

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический
-	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 652 от 13.07.2017

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Панина Т.А./

Директор института \_\_\_\_\_ / Петрова Ю.Ю./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Сутормин О.С./





-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							249	1968	1600	1816	48	2480.7		
<b>Обязательная часть</b>							178	1328	1024	1592	48	1781.4		
+	Б1.О.01	<b>Модуль общеобразовательных дисциплин</b>		<b>1</b>	<b>12233 346</b>			<b>26</b>	<b>304</b>		<b>288</b>	<b>25</b>	<b>298</b>	<b>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2</b>
+	Б1.О.01.01	История России		1	2			5	96		48		29.95	УК-5.1
+	Б1.О.01.02	Философия			3			3	32		32	6	35.75	УК-5.2; УК-5.3
+	Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности			2			3	32		32		41.75	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи			1			3	32		32		41.75	УК-4.1
+	Б1.О.01.05	Работа в команде			3			3	32		32	6	35.75	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности			3			3	16		32	4	54.55	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.07	Правоведение			4			3	32		48	3	22.75	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры			6			3	32		32	6	35.75	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.02	<b>Модуль иностранного языка</b>		<b>12356 7</b>	<b>48</b>			<b>16</b>			<b>216</b>	<b>19</b>	<b>336.1</b>	<b>УК-4.2; УК-4.3</b>
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4			8			128	8	149.55	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		567	8			8			88	11	186.55	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	<b>Модуль физической культуры и спорта</b>		<b>12234 56</b>				<b>2</b>	<b>16</b>		<b>352</b>		<b>29.1</b>	<b>УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3</b>
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		2				2	16		48		6.9	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>12345 6</b>							<b>304</b>		<b>22.2</b>	<b>УК-7.3</b>
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		123456							304		22.2	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456							304		22.2	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта		123456							304		22.2	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта		123456							304		22.2	УК-7.3
+	Б1.О.04	<b>Модуль общепрофессиональных дисциплин</b>	<b>11222 33344 45555 66677 8</b>	<b>14455 6677</b>		<b>67</b>	<b>5</b>	<b>134</b>	<b>1008</b>	<b>1024</b>	<b>736</b>	<b>4</b>	<b>1118.2</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2</b>
+	Б1.О.04.01	Основы проектной деятельности		4				3	16		32	4	54.6	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.04.02	Математика	1234					20	160		208		180.2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.04.03	Физика	2345					19	128	160	96		120.8	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
+	Б1.О.04.04	Информатика	1					4	16	32			65.5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.04.05	Неорганическая химия	23					15	128	160	16		134.2	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1

План Учебный план специалитета 's040501-АнХим-26-4.plx', код специальности 04.05.01, специализация : Аналитическая химия, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов					Компетенции
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.О.04.06	Аналитическая химия	45	45			5	15	128	192	64		45.9	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
+	Б1.О.04.07	Органическая химия	56	56		6		17	96	192	64		174.5	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
+	Б1.О.04.08	Физическая химия	67	67		7		17	128	192	64		140.9	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
+	Б1.О.04.09	Химические основы биологических процессов		7				4	32		32		77.8	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.10	Строение вещества	5					4	32		32		48.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
+	Б1.О.04.11	Высокомолекулярные соединения	7					5	48	64	32		3.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1
+	Б1.О.04.12	Химическая технология	8					5	48	32	32		17.9	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1
+	Б1.О.04.13	Квантовая химия	6					4	32		48		14.7	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.04.14	Введение в профессиональную деятельность		1				2	16		16		38.6	УК-6.1; УК-6.2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>71</b>	<b>640</b>	<b>576</b>	<b>224</b>		<b>699.3</b>	
+	Б1.В.01	Психология и педагогика	1					4	32		32		48.7	УК-6.1; УК-6.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
+	Б1.В.02	Общая химия	1					4	32	32			48.7	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
+	Б1.В.03	Химия окружающей среды	4					3	32		32		12.7	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.04	Современные методы поиска научно-технической информации		4				3	32		32		41.8	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
+	Б1.В.05	Современная химия и химическая безопасность		5				4	32		32		77.8	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.06	Кристаллохимия	7					5	32		32		66.7	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
+	Б1.В.07	Физические методы исследования	7					4	32	64			16.7	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.08	История и методология химии		9				2	32				37.8	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
+	Б1.В.09	Анализ природных вод		8				2	16	32			22.6	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.10	Методика преподавания химии		8				3	32		32		41.8	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
+	Б1.В.11	Коллоидная химия	8					5	32	64			34.7	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
+	Б1.В.12	Анализ объектов	9	8			9	7	64	112			34.8	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.13	Хроматографические методы	9					4	32	48			23.7	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.14	Спектроскопические методы	8					3	32	16			10.7	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.15	Электрохимические методы	9					4	32	48			23.7	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.16	Кинетические, биологические и иммуноферментные методы		9				2	32	32			5.8	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.17	Химический анализ нефтепродуктов		8				2	16	32			22.6	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1</b>		<b>7</b>				<b>3</b>	<b>32</b>		<b>32</b>		<b>41.8</b>	<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы хеометрики и химической метрологии		7				3	32		32		41.8	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и обработка результатов химического эксперимента		7				3	32		32		41.8	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2</b>		<b>9</b>				<b>2</b>	<b>16</b>	<b>32</b>			<b>21.8</b>	<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Пробоотбор и пробоподготовка		9				2	16	32			21.8	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы разделения и концентрирования		9				2	16	32			21.8	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины (модули) 3</b>		<b>8</b>				<b>3</b>	<b>32</b>	<b>48</b>			<b>25.8</b>	<b>ПК-2.1; ПК-2.2</b>
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы токсикологической химии		8				3	32	48			25.8	ПК-2.1; ПК-2.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Хроматографический контроль нефтегазодобычи и переработки		8				3	32	48			24	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины (модули) 4</b>		<b>9</b>				<b>2</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			<b>38.6</b>	<b>ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Организация аналитического контроля		9				2	16	16			38.6	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы промышленного анализа		9				2	16	16			38.6	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
<b>Блок 2.Практика</b>								42		32	16		1464	
<b>Обязательная часть</b>								30		32			1048	
+	Б2.О.01	<b>Производственная практика</b>		<b>9А</b>				<b>30</b>		<b>32</b>			<b>1048</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		9				8		32			256	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		А				22					792	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								12			16		416	
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>		<b>4</b>				<b>4</b>					<b>144</b>	<b>УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		4				4					144	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>		<b>8</b>				<b>5</b>					<b>180</b>	<b>УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая практика		8				5					180	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б2.В.03	<b>Учебная практика</b>		<b>6</b>				<b>3</b>			<b>16</b>		<b>92</b>	<b>УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б2.В.03.01(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		6				3			16		92	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9					324	
+	Б3.01	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						9					324	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3</b>
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
<b>ФТД.Факультативы</b>								12	32	96	16		288	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								12	32	96	16		288	
+	ФТД.В.01	Коммуникации в научном исследовании		8				2			16		56	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2
+	ФТД.В.02	Защита авторских прав интеллектуальной собственности		8				2	16	16			40	ПК-2.1; ПК-2.2
+	ФТД.В.03	Биологически активные соединения растительного происхождения и технологии их извлечения		9				2	16	16			40	ПК-2.1; ПК-2.2
+	ФТД.В.04	Цифровая грамотность		3				6		64			152	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР																
ИТОГО (с факультативами)				<b>1148</b>								<b>30</b>	19 3/6		<b>1328</b>									<b>35</b>	23		<b>2476</b>							<b>65</b>	42 3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1040</b>								<b>27</b>			<b>1328</b>									<b>35</b>			<b>2368</b>						<b>62</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>59.6</b>											<b>59</b>											<b>59.3</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>34.9</b>											<b>41.2</b>												<b>38.1</b>									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>36</b>											<b>41.9</b>												<b>39</b>									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3.8</b>											<b>3.8</b>												<b>3.8</b>									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1148</b>	<b>714.15</b>	<b>224</b>	<b>176</b>	<b>272</b>	<b>20</b>	<b>307.9</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3		<b>1184</b>	<b>789</b>	<b>240</b>	<b>144</b>	<b>368</b>	<b>11</b>	<b>233</b>	<b>31</b>	ТО: 17 1/3 Э: 3		<b>2332</b>	<b>1503.1</b>	<b>464</b>	<b>320</b>	<b>640</b>	<b>31</b>	<b>540.95</b>	<b>61</b>	ТО: 34 1/2 Э: 5 1/3				
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	ЗаО(3) К(3)	<b>324</b>	197.95	80		96	16	126.05	9		ЗаО К	<b>108</b>	85.25	32		48	3	22.75	3		ЗаО(4) К(4)	<b>432</b>	283.2	112		144	19	148.8	12			12346		
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3												ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3			2	3	
3	Б1.О.01.05	Работа в команде	ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3												ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3			45	3	
4	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности	ЗаО К	<b>108</b>	53.45	16		32	4	54.55	3												ЗаО К	<b>108</b>	53.45	16		32	4	54.55	3			28	3	
5	Б1.О.01.07	Правоведение																					ЗаО К	<b>108</b>	85.25	32		48	3	22.75	3			30	4	
6	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	<b>72</b>	36.6			32	4	35.4	2		ЗаО К	<b>72</b>	36.65			32	4	35.35	2		ЗаО К(2)	<b>144</b>	73.25			64	8	70.75	4			12345678		
7	Б1.О.02.01	Иностранный язык	За К	<b>72</b>	36.6			32	4	35.4	2		ЗаО К	<b>72</b>	36.65			32	4	35.35	2		ЗаО К(2)	<b>144</b>	73.25			64	8	70.75	4			4	1234	
8	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За(2)	<b>136</b>	128.6			128		7.4				123456		
9	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За(2)	<b>136</b>	128.6			128		7.4				6	123456	
10	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За(2)	<b>136</b>	128.6			128		7.4				6	123456	
11	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За(2)	<b>136</b>	128.6			128		7.4				6	123456	
12	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За	<b>68</b>	64.3			64		3.7			За(2)	<b>136</b>	128.6			128		7.4				6	123456	
13	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) К(3)	<b>576</b>	383.3	144	144	80		66.7	16		Эк(3) За(2) К(4)	<b>720</b>	468.2	144	144	160	4	116.8	20		Эк(6) За(2) К(7)	<b>1296</b>	851.5	288	288	240	4	183.5	36			12345678		
14	Б1.О.04.01	Основы проектной деятельности											За К	<b>108</b>	53.4	16		32	4	54.6	3		За К	<b>108</b>	53.4	16		32	4	54.6	3			5	4	
15	Б1.О.04.02	Математика	Эк К	<b>144</b>	101.1	48		48		6.9	4		Эк К	<b>180</b>	100.3	32		64		34.7	5		Эк(2) К(2)	<b>324</b>	201.4	80		112		41.6	9			1	1234	
16	Б1.О.04.03	Физика	Эк К	<b>180</b>	116.3	32	48	32		18.7	5		Эк К	<b>180</b>	116.3	32	48	32		18.7	5		Эк(2) К(2)	<b>360</b>	232.6	64	96	64		37.4	10			3	2345	
17	Б1.О.04.05	Неорганическая химия	Эк К	<b>252</b>	165.9	64	96			41.1	7		Эк К	<b>252</b>	165.9	64	96			41.1	7		Эк К	<b>252</b>	165.9	64	96		41.1	7				5	23	
18	Б1.О.04.06	Аналитическая химия											Эк За К	<b>252</b>	198.2	64	96	32		8.8	7		Эк За К	<b>252</b>	198.2	64	96	32	8.8	7				5	45	
19	Б1.В.03	Химия окружающей среды											Эк К	<b>108</b>	68.3	32		32		12.7	3		Эк К	<b>108</b>	68.3	32		32		12.7	3			5	4	
20	Б1.В.04	Современные методы поиска научно-технической информации											За К	<b>108</b>	66.2	32		32		41.8	3		За К	<b>108</b>	66.2	32		32		41.8	3			5	4	
21	ФТД.В.04	Цифровая грамотность	За К	<b>108</b>	32		32			76	3												За К	<b>108</b>	32		32		76	3			19	23		
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											144						144	4	2 2/3		144						144	4	2 2/3				
	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика											За	144						144	4	2 2/3	За	144					144	4	2 2/3	5	4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(3) ЗаО(3) К(8)										Эк(4) За(5) ЗаО(2) К(8)										Эк(7) За(8) ЗаО(5) К(16)												
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 1/6											6 1/6											7 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				КСР	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР				
ИТОГО (с факультативами)				<b>1132</b>								<b>30</b>	19 4/6		<b>1132</b>								<b>30</b>	20 2/6		<b>2264</b>							<b>60</b>	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1132</b>								<b>30</b>			<b>1132</b>								<b>30</b>			<b>2264</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>58.1</b>											<b>56</b>											<b>57.1</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>36.4</b>											<b>32.2</b>											<b>34.3</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>36.6</b>											<b>32.7</b>											<b>34.7</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2.8</b>											<b>2.8</b>											<b>2.8</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1132</b>	<b>682</b>	<b>208</b>	<b>224</b>	<b>216</b>	<b>3</b>	<b>324</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		<b>1132</b>	<b>630.75</b>	<b>176</b>	<b>192</b>	<b>232</b>	<b>9</b>	<b>366.25</b>	<b>30</b>	ТО: 17 5/6 Э: 2 1/2		<b>2264</b>	<b>1312.75</b>	<b>384</b>	<b>416</b>	<b>448</b>	<b>12</b>	<b>690.3</b>	<b>60</b>	ТО: 35 1/6 Э: 4 5/6				
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин												ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3		ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3			12346	
2	Б1.О.01.08	Основы экономической культуры												ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3		ЗаО К	<b>108</b>	72.25	32		32	6	35.75	3		23	6	
3	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	<b>72</b>	27.6				24	3	44.4	2		За К	<b>72</b>	27.6			24	3	44.4	2		За(2) К(2)	<b>144</b>	55.2			48	6	88.8	4			12345678	
4	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	<b>72</b>	27.6				24	3	44.4	2		За К	<b>72</b>	27.6			24	3	44.4	2		За(2) К(2)	<b>144</b>	55.2			48	6	88.8	4		37	5678	
5	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	За	<b>52</b>	48.3				48		3.7			За	<b>52</b>	48.3			48		3.7			За(2)	<b>104</b>	96.6			96		7.4				123456	
6	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	<b>52</b>	48.3				48		3.7			За	<b>52</b>	48.3			48		3.7			За(2)	<b>104</b>	96.6			96		7.4			6	123456	
7	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	<b>52</b>	48.3				48		3.7			За	<b>52</b>	48.3			48		3.7			За(2)	<b>104</b>	96.6			96		7.4			6	123456	
8	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	<b>52</b>	48.3				48		3.7			За	<b>52</b>	48.3			48		3.7			За(2)	<b>104</b>	96.6			96		7.4			6	123456	
9	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	<b>52</b>	48.3				48		3.7			За	<b>52</b>	48.3			48		3.7			За(2)	<b>104</b>	96.6			96		7.4			6	123456	
10	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(4) За(2) КР К(3)	<b>864</b>	539.9	176	224	112			198.1	24		Эк(3) За(2) КП К(2)	<b>792</b>	466.6	144	192	112		190.4	22		Эк(7) За(4) КП КР К(5)	<b>1656</b>	1006.5	320	416	224		388.5	46			12345678	
11	Б1.О.04.03	Физика	Эк К	<b>144</b>	84.3	32	32	16			32.7	4		Эк К	<b>144</b>	84.3	32	32	16		32.7	4		Эк К	<b>144</b>	84.3	32	32	16		32.7	4		3	2345	
12	Б1.О.04.06	Аналитическая химия	Эк За КР	<b>288</b>	205.9	64	96	32			37.1	8		Эк За КР	<b>288</b>	205.9	64	96	32		37.1	8		Эк За КР	<b>288</b>	205.9	64	96	32		37.1	8		5	45	
13	Б1.О.04.07	Органическая химия	Эк За К	<b>288</b>	181.4	48	96	32			79.6	8		Эк За КП	<b>324</b>	184.1	48	96	32		94.9	9		Эк(2) За(2) КП К	<b>612</b>	365.5	96	192	64		174.5	17			5	56
14	Б1.О.04.08	Физическая химия												Эк За К	<b>324</b>	198.2	64	96	32		80.8	9		Эк За К	<b>324</b>	198.2	64	96	32		80.8	9			5	67
15	Б1.О.04.10	Строение вещества	Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32			48.7	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32		48.7	4		Эк К	<b>144</b>	68.3	32		32		48.7	4			5	5
16	Б1.О.04.13	Квантовая химия												Эк К	<b>144</b>	84.3	32		48		14.7	4		Эк К	<b>144</b>	84.3	32		48		14.7	4			5	6
17	Б1.В.05	Современная химия и химическая безопасность	За К	<b>144</b>	66.2	32		32			77.8	4		За К	<b>144</b>	66.2	32		32		77.8	4		За К	<b>144</b>	66.2	32		32		77.8	4			5	5
18	Б2.В.03	Учебная практика												За	<b>108</b>	16			16		92	3		За	<b>108</b>	16			16		92	3			6	
19	Б2.В.03.01(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												За	<b>108</b>	16			16		92	3		За	<b>108</b>	16			16		92	3			5	6
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(5) КР К(5)										Эк(3) За(5) ЗаО КП К(4)										Эк(7) За(10) ЗаО КП КР К(9)												
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1											9											10		



№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				КСР	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>							<b>30</b>	19 1/6		<b>1116</b>							<b>31</b>	21 1/6		<b>2196</b>						<b>61</b>	40 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>						<b>28</b>				<b>1116</b>						<b>31</b>				<b>2124</b>					<b>59</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>56.6</b>																			<b>28.3</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>																			<b>27</b>												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>28.5</b>																			<b>14.3</b>												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>28.5</b>																			<b>14.3</b>												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1080</b>	<b>524.6</b>	<b>208</b>	<b>288</b>				<b>456.4</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/3 Э: 1 5/6											<b>1080</b>	<b>524.6</b>	<b>208</b>	<b>288</b>			<b>456.4</b>	<b>30</b>	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6			
1	Б1.В.08	История и методология химии	За К	<b>72</b>	34.2	32					37.8	2												За К	<b>72</b>	34.2	32				37.8	2		5	9
2	Б1.В.12	Анализ объектов	Эк КР	<b>144</b>	108	32	64				9	4												Эк КР	<b>144</b>	108	32	64			9	4		5	89
3	Б1.В.13	Хроматографические методы	Эк К	<b>144</b>	84.3	32	48				23.7	4												Эк К	<b>144</b>	84.3	32	48			23.7	4		5	9
4	Б1.В.15	Электрохимические методы	Эк К	<b>144</b>	84.3	32	48				23.7	4												Эк К	<b>144</b>	84.3	32	48			23.7	4		5	9
5	Б1.В.16	Кинетические, биологические и иммуноферментные методы	За К	<b>72</b>	66.2	32	32				5.8	2												За К	<b>72</b>	66.2	32	32			5.8	2		5	9
6	Б1.В.ДВ.02.01	Проботбор и пробоподготовка	За К	<b>72</b>	50.2	16	32				21.8	2												За К	<b>72</b>	50.2	16	32			21.8	2		5	9
7	Б1.В.ДВ.02.02	Методы разделения и концентрирования	За К	<b>72</b>	50.2	16	32				21.8	2												За К	<b>72</b>	50.2	16	32			21.8	2		5	9
8	Б1.В.ДВ.04.01	Организация аналитического контроля	За К	<b>72</b>	33.4	16	16				38.6	2												За К	<b>72</b>	33.4	16	16			38.6	2		5	9
9	Б1.В.ДВ.04.02	Основы промышленного анализа	За К	<b>72</b>	33.4	16	16				38.6	2												За К	<b>72</b>	33.4	16	16			38.6	2		5	9
10	<b>Б2.0.01</b>	<b>Производственная практика</b>	За	<b>288</b>	32		32				256	8		За	<b>792</b>						792	22		За(2)	<b>1080</b>	32		32			1048	30			9А
11	<b>Б2.0.01.01(П)</b>	<b>Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	За	<b>288</b>	32		32				256	8												За	<b>288</b>	32		32			256	8		5	9
12	ФТД.В.03	Биологически активные соединения растительного происхождения и технологии их извлечения	За К	<b>72</b>	32	16	16				40	2												За К	<b>72</b>	32	16	16			40	2		5	9
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												792						792	22	14 2/3		792					792	22	14 2/3			
	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика												За	792						792	22	14 2/3	За	792					792	22	14 2/3	5	А	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)												324						324	9	6		324					324	9	6			
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена													108						108	3			108					108	3		5	А	
	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216						216	6	4		216				216	6	4	5	А		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(3) За(6) КР К(7)										За										Эк(3) За(7) КР К(7)											
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 1/6																				8 4/6		9 5/6

