МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет"
Педагогический институт им. В.Г. Белинского

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Руляков А.Д.*

"25" июня 20 21 г.

План одобрен методическим советом вуза
Протокол № 8 от 20.06.2019
с изменениями, одобренными методическим советом вуза
Протокол № 9 от 24.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01 Химия

Профиль: Аналитическая химия

Кафедра: ХиТиМОХ
Факультет: Физико-математических и естественных наук

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Механов В.Б./*

Начальник УМУ _____ */ Соловьев В.А./*

Директор ПИ им. В.Г. Белинского _____ */ Сурина О.П./*

Декан _____ */ Титов С.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Волкова Н.В./*

Председатель МС _____ */ Механов В.Б./*

План Учебный план бакалавриата '04.03.01. Химия_с 2019.plx', код направления 04.03.01, профиль : Аналитическая химия, год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)							216	7776	4671.8	4464	1596	2175	693	207.8	2060.2	1044	26	31	28	29	29	31	22	20
Обязательная часть							171	6156	3688.1	3525	1242	1744	539	163.15	1603.8	864	26	31	28	21	19	28	18	
Б1.О.01	**Гуманитарный модуль**	**13**	**224**				**15**	**540**	**238.05**	**226**	**87**		**139**	**12.05**	**229.95**	**72**	4	5	4	2				
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1					4	144	54	51	17		34	3	54	36	4							
Б1.О.01.02	Философия	3					4	144	54	51	17		34	3	54	36			4					
Б1.О.01.03	Экономика		4				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2				
Б1.О.01.04	Правоведение		2				2	72	38.05	36	18		18	2.05	33.95			2						
Б1.О.01.05	Педагогика и психология		2				3	108	56.05	54	18		36	2.05	51.95			3						
Б1.О.02	**Коммуникативный модуль**	**2**	**112**				**10**	**360**	**161.75**	**158**	**17**	**105**	**36**	**3.75**	**162.25**	**36**	4	6						
Б1.О.02.01	Иностранный язык	2	1				6	216	89.55	88		88		1.55	90.45	36	2	4						
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		2				2	72	36.25	36			36	0.25	35.75			2						
Б1.О.02.03	Современные информационные технологии		1				2	72	35.95	34	17	17		1.95	36.05		2							
Б1.О.03	**Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности**		**123**				**6**	**216**	**108.25**	**104**	**35**	**34**	**35**	**4.25**	**107.75**		2	2	2					
Б1.О.03.01	Экология		2				2	72	38.05	36	18		18	2.05	33.95			2						
Б1.О.03.02	Безопасность жизнедеятельности		3				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05				2					
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт		1				2	72	34.25	34		34		0.25	37.75		2							
Б1.О.04	**Физико-математический модуль**	**1223344**	**36**				**38**	**1368**	**875.2**	**831**	**346**	**190**	**295**	**44.2**	**240.8**	**252**	5	9	13	8		3		
Б1.О.04.01	Математический анализ	1					5	180	125.4	119	51		68	6.4	18.6	36	5							
Б1.О.04.02	Линейная алгебра	2					4	144	94.9	90	36		54	4.9	13.1	36		4						
Б1.О.04.03	Аналитическая геометрия	3					5	180	125.4	119	51		68	6.4	18.6	36			5					
Б1.О.04.04	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	144	89.7	85	34		51	4.7	18.3	36				4				
Б1.О.04.05	Физика	234					14	504	295.8	278	139	139		17.8	100.2	108		5	5	4				
Б1.О.04.06	Численные методы в химии		6				3	108	74.05	72	18		54	2.05	33.95							3		
Б1.О.04.07	Информационные технологии в химии		3				3	108	69.95	68	17	51		1.95	38.05				3					
Б1.О.05	**Профессиональный модуль**	**12345556666777**		**47**		**246**	**102**	**3672**	**2304.9**	**2206**	**757**	**1415**	**34**	**98.9**	**863.1**	**504**	11	9	9	11	19	25	18	
Б1.О.05.01	Неорганическая химия	12				2	20	720	543.5	522	174	348		21.5	104.5	72	11	9						
Б1.О.05.02	Аналитическая химия	34				4	17	612	388.3	374	102	272		14.3	151.7	72			9	8				
Б1.О.05.03	Органическая химия	56				6	20	720	436.1	418	140	278		18.1	211.9	72					12	8		
Б1.О.05.04	Физическая химия	67					15	540	321.9	310	93	217		11.9	146.1	72						9	6	
Б1.О.05.05	Коллоидная химия	6					4	144	76.9	72	36	36		4.9	31.1	36						4		
Б1.О.05.06	Высокомолекулярные соединения	7					4	144	83.2	78	39	39		5.2	24.8	36							4	
Б1.О.05.07	Химические основы биологических процессов	5					4	144	89.7	85	34	51		4.7	18.3	36					4			
Б1.О.05.08	Химическая технология	7					5	180	109.2	104	39	65		5.2	34.8	36							5	
Б1.О.05.09	Элементы строения вещества			4			3	108	71.65	68	34		34	3.65	36.35					3				

План Учебный план бакалавриата '04.03.01. Химия_с 2019.plx', код направления 04.03.01, профиль : Аналитическая химия, год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.05.10	Физические методы исследования в химии	6					4	144	76.9	72	36	36		4.9	31.1	36						4		
Б1.О.05.11	Основы спектроскопических методов анализа			7			3	108	53.55	52	13	39		1.55	54.45								3	
Б1.О.05.12	Обработка результатов химического эксперимента	5					3	108	54	51	17	34		3	18	36					3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							45	1620	983.65	939	354	431	154	44.65	456.35	180				8	10	3	4	20
Б1.В.01	Основы проектной деятельности		5				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05						2			
Б1.В.02	Методика обучения химии	4					6	216	142.4	136	51	85		6.4	37.6	36				6				
Б1.В.03	История и методология химии	5					4	144	72.7	68	34		34	4.7	35.3	36					4			
Б1.В.04	Проблемы содержания обучения химии		7				2	72	54.85	52	26		26	2.85	17.15								2	
Б1.В.05	Метрологические основы химического анализа		5				2	72	52.95	51	17	34		1.95	19.05						2			
Б1.В.06	Введение в хроматографические методы анализа		7				2	72	40.55	39	13	26		1.55	31.45								2	
Б1.В.07	Внеклассная работа по химии		8				2	72	50.65	48	24		24	2.65	21.35									2
Б1.В.08	Анализ реальных объектов		8				2	72	49.45	48	12	36		1.45	22.55									2
Б1.В.09	Введение в электрохимические методы анализа		5				2	72	52.95	51	17	34		1.95	19.05						2			
Б1.В.10	Организация аналитического контроля в экологическом мониторинге и на производстве		8				2	72	62.65	60	24	36		2.65	9.35									2
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				**2**	**72**	**35.95**	**34**	**17**		**17**	**1.95**	**36.05**					2				
Б1.В.ДВ.01.01	Социология		4				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2				
Б1.В.ДВ.01.02	Культурология		4				2	72	35.95	34	17		17	1.95	36.05					2				
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**6**				**3**	**108**	**56.05**	**54**	**18**		**36**	**2.05**	**51.95**							3		
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы квантовой механики		6				3	108	56.05	54	18		36	2.05	51.95							3		
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование химических процессов		6				3	108	56.05	54	18		36	2.05	51.95							3		
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**8**					**4**	**144**	**75.7**	**72**	**24**	**48**		**3.7**	**32.3**	**36**								4
Б1.В.ДВ.03.01	Экология и химия	8					4	144	75.7	72	24	48		3.7	32.3	36								4
Б1.В.ДВ.03.02	Химия окружающей среды	8					4	144	75.7	72	24	48		3.7	32.3	36								4
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**8**					**4**	**144**	**87.7**	**84**	**24**	**60**		**3.7**	**20.3**	**36**								4
Б1.В.ДВ.04.01	Химический анализ органических соединений	8					4	144	87.7	84	24	60		3.7	20.3	36								4
Б1.В.ДВ.04.02	Методы атомной спектроскопии для определения следов элементов	8					4	144	87.7	84	24	60		3.7	20.3	36								4
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**8**				**2**	**72**	**37.45**	**36**	**12**	**24**		**1.45**	**34.55**									2
Б1.В.ДВ.05.01	Кинетические методы		8				2	72	37.45	36	12	24		1.45	34.55									2
Б1.В.ДВ.05.02	Люминесцентные методы анализа		8				2	72	37.45	36	12	24		1.45	34.55									2
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**	**8**					**4**	**144**	**75.7**	**72**	**24**	**48**		**3.7**	**32.3**	**36**								4

План Учебный план бакалавриата '04.03.01. Химия_с 2019.plx', код направления 04.03.01, профиль : Аналитическая химия, год начала подготовки 2019

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов									Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ИнаяКонтактная	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.06.01	Органические реагенты в химическом анализе	8					4	144	75.7	72	24	48		3.7	32.3	36								4
Б1.В.ДВ.06.02	Комплексные соединения в химическом анализе	8					4	144	75.7	72	24	48		3.7	32.3	36								4
Блок 2.Практика							18	648	58					58	590		1	2		3			6	6
Обязательная часть							15	540	51					51	489		1	2		3			3	6
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)		1	2			3	108	24					24	84		1	2						
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			4			3	108	12					12	96					3				
Б2.О.03(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			78			6	216	3					3	213								3	3
Б2.О.04(П)	Производственная практика (преддипломная практика)		8				3	108	12					12	96									3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	108	7					7	101								3	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (педагогическая практика)			7			3	108	7					7	101								3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	16					16	200									6
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	16					16	200									6
ФТД.Факультативы							6	216	173.55	162	108		54	11.55	42.45			6						
ФТД.01	Риторика		2				2	72	57.85	54	36		18	3.85	14.15			2						
ФТД.02	Техника быстрого чтения и анализ текста		2				2	72	57.85	54	36		18	3.85	14.15			2						
ФТД.03	Фамилистика		2				2	72	57.85	54	36		18	3.85	14.15			2						
Э.																								
Обязательная часть блока Э																								
Э.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																							
Э.О.ДВ.01.01	Атлетическая гимнастика		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.02	Аэробика		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.03	Легкая атлетика		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.04	Лыжный спорт		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.05	Плавание		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.06	Общая физическая подготовка (ОФП)		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.07	Баскетбол		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.08	Волейбол		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
Э.О.ДВ.01.09	Футбол		234					328	242.75	242		242		0.75	85.25									
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)						240	8640	4745.8	4464	1596	2175	693	281.8	2850.2	1044	27	33	28	32	29	31	28	32
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																48.8	54	50.9	53	53	54	52.7	51
	Контактная работа (акад.час/нед)																35.4	36.7	35.7	36.8	35.6	36.7	36.7	36.7
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60	