

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский государственный университет"

План одобрен Ученым советом Химического факультета
Протокол № 5 от 23.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Базовое высшее образование

04.05.01

Специальность 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Специализация "Фундаментальная и прикладная химия"

Профессиональные модули: Неорганическая химия и химическое материаловедение, Аналитическая химия, Органическая химия,
Физическая химия, Высокомолекулярные соединения, Нефтехимия, Химия материалов, Фармацевтическая и медицинская химия, Химия
природных соединений

Специализация Фундаментальная и прикладная химия

Кафедра: каф. аналитической химии

Факультет: Химический

Квалификация: Химик/Химик-специалист. Преподаватель химии

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) № 7 от 28.06.2023

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	
01.001	ПЕДАГОГ (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	№ 544н от 18.10.2013 г.
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.047	РАБОТНИК ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	№ 377н от 08.06.2021 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	№ 86н от 11.02.2014 г.
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	№ 477н от 03.07.2019 г.

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


СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

И.о. Декана ХФ

Руководитель программы

 Игнатъева М.А./

 Цой Г.А./

 Князев А.С./

 Шелковников В.В./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

19 февраля 2025 г.



Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра		Компетенции
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		з.е.		Код	Наименование															
																Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе			Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	Семе	
-	Б1.В.ДВ.01.0	Модуль Фармацевтическая и медицинская химия, химия	7789	79	88		27	27		972	972	539	324.2	108.8																					225	кафедра природных соединений, фармацевтической										
-	Б1.В.ДВ.01.0	Избранные главы фармацевтической и медицинской химии	9	9			6	6	36	216	216	122.15	62.15	31.7																				225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4										
-	Б1.В.ДВ.01.0	Синтез химико-фармацевтических препаратов	7				3	3	36	108	108	65.5	19.8	22.7																					225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4									
-	Б1.В.ДВ.01.0	Физико-химические методы анализа органических соединений и	7				3	3	36	108	108	65.5	19.8	22.7																						225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4								
-	Б1.В.ДВ.01.0	Медицинская химия	8				5	5	36	180	180	101.1	47.2	31.7																						225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4								
-	Б1.В.ДВ.01.0	Биоматериаловедение		7			2	2	36	72	72	50.65	21.35																							225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4								
-	Б1.В.ДВ.01.0	Биотехнология			8		4	4	36	144	144	75.45	68.55																							225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4								
-	Б1.В.ДВ.01.0	Химия природных соединений			8		4	4	36	144	144	58.65	85.35																							225	кафедра природных соединений, фармацевтической	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4								
Блок 2. Практика								59	59		2124	2124	1433.	690.8																																
Обязательная часть								44	44		1584	1584	1100.	483.7																																
+	Б2.О.01	Учебная практика		12А			5	5		180	180	100.2	79.75																																	
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика		12			2	2	36	72	72	48.25	23.75																																	
+	Б2.О.01.02(У)	Педагогическая практика		А			3	3	36	108	108	52	56																																	
+	Б2.О.02	Производственная практика			9А		39	39		1404	1404	1000	404																																	
+	Б2.О.02.01(П)	Преддипломная практика			А		21	21	36	756	756	500	256																																	
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика			9		18	18	36	648	648	500	148																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15		540	540	332.9	207.1																																
+	Б2.В.01	Производственная практика			445	689		15	15		540	540	332.9	207.1																																
+	Б2.В.01.01(И)	Научно-исследовательская работа			4	689		12	12	36	432	432	282	150																																
+	Б2.В.01.02	Профессиональный модуль "Лаборант химического анализа"			45		3	3		108	108	50.9	57.1																																	
+	Б2.В.01.02.01	Химико-аналитический практикум			4		2	2	36	72	72	33.85	38.15																																	
+	Б2.В.01.02.02	Физико-химический практикум			5		1	1	36	36	36	17.05	18.95																																	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	98	226																																
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			8		3	3	36	108	108	8	100																																	
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной			А		6	6	36	216	216	90	176																																	
ФТД. Факультативные дисциплины								10	10		360	360	215	145																																
+	ФТД.01	Основы складового дела			2		1	1	36	36	36	29.25	6.75																																	
+	ФТД.02	Основы проектной деятельности			3		1	1	36	36	36	23.05	12.95																																	
+	ФТД.03	Факультатив 1			4		2	2	36	72	72	33.85	38.15																																	
+	ФТД.04	Факультатив 2			5		2	2	36	72	72	33.85	38.15																																	
+	ФТД.05	Погружение в университетскую среду			1		1	1	36	36	36	19.15	16.85																																	

План Учебный план специалитета '04.05.01_25_012345_1018054-пилот.plx', код специальности 04.05.01, специализация : Фундаментальная и прикладная химия, год начала подготовки

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов										Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		-
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	Компетенции		
+	ФТД.06	Основы военной подготовки			5		3	3	36	108	108	75.85	32.15															203	военный учебный центр	РОУК 3.1; РОУК 3.2; РОУК 6.1; РОУК 6.2; РОУК 7.1; РОУК 7.2	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен использовать философские знания, научную методологию и представления о ценностных основаниях общественной и научной этики для формирования научного мировоззрения, логического и системного мышления	УК
РОУК 1.1	Знает основные направления зарубежной и отечественной философии, формально-логические законы, принципы и приемы системного и критического мышления, основы методологии научного познания, основы научной и общественной этики и её влияние на общество	-
РОУК 1.2	Умеет применять знания о научной этике, об исторических и современных общественных ценностях, логические законы, методы и приемы системного и критического мышления в социальной и профессиональной деятельности в целях формирования научной картины мира, выявления тенденций социальной действительности	-
УК-2	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, понимать ее место и роль в современном мире, формировать представление об особенностях российской национальной идентичности	УК
РОУК 2.1	Знает особенности, основные этапы и закономерности цивилизационного развития России и зарубежных стран; исторические и культурные основы и особенности формирования народа России как многонационального, национальные интересы и роль России в мировой политике, и основания гражданской целостности российского общества	-
РОУК 2.2	Умеет анализировать основные этапы и закономерности развития России в контексте мировой истории, раскрывать исторические причины и следствия развития российской территориальной, государственной, культурной, национальной и конфессиональной динамики, российские государственные интересы и роль России в мировой политике, критически осмысливать международную ситуацию, аргументированно обосновывать позицию относительно различных трактовок российской истории	-
УК-3	Способен формировать политическое и правовое сознание, отстаивать гражданскую позицию, в том числе, нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	УК
РОУК 3.1	Знает основные понятия права и государства, основы государственно-политического устройства и законодательства, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	-
РОУК 3.2	Умеет использовать правовые знания и нормы, знание истории, функционирования ее политико-правовой системы для формирования правосознания и отстаивания гражданской позиции; различать интересы государства, отдельных социальных групп, человека и общества в социальных, экономических, политических ситуациях для понимания норм ответственного гражданского и профессионального поведения и противодействия проявления экстремизма, терроризма и коррупции	-
УК-4	Способен осуществлять самоорганизацию, саморазвитие и социальное взаимодействие, достигать поставленных целей в командной работе	УК
РОУК 4.1	Знает ключевые правила социального, группового и командного взаимодействия, способы постановки индивидуальных и групповых задач	-
РОУК 4.2	Умеет распределять время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач; планировать командные цели деятельности с учетом имеющихся условий и ограничений; определять пробелы в профессиональных знаниях и находить ресурсы для их устранения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен выстраивать межличностное и межгрупповое взаимодействие и общение на русском и иностранном языках, с учётом особенностей различных культурных, социально-исторических, этнических, философских, профессиональных контекстов	УК
РОУК 5.1	Знает правила и нормы коммуникации на русском и иностранном языках, культурные нормы общения, разнообразные методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации	-
РОУК 5.2	Умеет вести дискуссию, выстраивать аргументацию на русском и иностранном языках; учитывать историческую обусловленность разнообразия и мультикультурности общества при межличностном и межгрупповом взаимодействии; осуществлять коммуникацию, учитывая разнообразие и мультикультурность общества	-
УК-6	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
РОУК 6.1	Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них	-
РОУК 6.2	Умеет оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной жизнедеятельности	УК
РОУК 7.1	Знает здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
РОУК 7.2	Умеет планировать свое рабочее и свободное время для рационального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-8	Способен принимать обоснованные экономические и финансовые решения	УК
РОУК 8.1	Знает базовые принципы функционирования экономики: основы поведения экономических агентов, принципы экономического анализа, принципы рыночного обмена, факторы устойчивого социально-экономического и технологического развития, включая предпринимательство, роль государства в создании общественных благ, понятие бюджетной системы, цели, задачи, последствия социально-экономической политики государства	-
РОУК 8.2	Умеет использовать информацию об изменениях в экономике, в том числе перспективах устойчивого социально-экономического и технического развития страны, последствиях социально-экономической политики при принятии личных экономических решений	-
БК-1	Способен применять общие и специализированные компьютерные программы при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
РОБК 1.1	Знает правила и принципы применения общих и специализированных компьютерных программ для решения задач профессиональной деятельности	-
РОБК 1.2	Умеет применять современные IT-технологии для сбора, анализа и представления информации; использовать в профессиональной деятельности общие и специализированные компьютерные программы	-
БК-2	Способен использовать этические принципы в профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
РОБК 2.1	Знает основы и принципы профессиональной этики в соответствующей области профессиональной деятельности	-
РОБК 2.2	Умеет проектировать решение профессиональных задач с учетом принципов профессиональной этики	-
БК-3	Способен использовать принципы и средства профессиональной коммуникации для эффективного взаимодействия	ОПК
РОБК 3.1	Знает средства, функции и принципы профессиональной коммуникации	-
РОБК 3.2	Умеет выстраивать профессиональную коммуникацию; представлять результаты своей работы с учетом норм и правил принятых в профессиональном сообществе.	-
ОПК-1	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений в различных областях химии	ОПК
РООПК 1.1	Знает теоретические основы неорганической, органической, физической и аналитической химии, применяет их при решении профессиональных задач в других областях химии.	-
РООПК 1.2	Умеет систематизировать и интерпретировать результаты экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии	-
РООПК 1.3	Умеет грамотно формулировать заключения и выводы по результатам работы	-
ОПК-2	Способен проводить синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследовать процессы с их участием	ОПК
РООПК 2.1	Знает стандартные приемы и операции, используемые при получении веществ неорганической и органической природы	-
РООПК 2.2	Знает теоретические основы методов изучения состава, структуры и свойств для грамотного выбора метода исследования	-
РООПК 2.3	Умеет проводить стандартные синтезы по готовым методикам, выполнять стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов, а также использовать серийное научное оборудование для изучения их свойств	-
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения	ОПК
РООПК 3.1	Знает основы теоретической физики, математического анализа и квантовой химии; основные теоретические и полуэмпирические модели, применяемые при решении задач химической направленности	-
РООПК 3.2	Умеет решать расчетно-теоретические задачи химической направленности по разработанным методикам, использовать аппарат теоретической химии и физики для грамотной интерпретации полученных результатов	-
ПК-1	Способен на основании поиска и анализа учебной, научной и технической литературы выбирать, планировать и реализовывать исследования с использованием современного физико-химического оборудования, анализировать, интерпретировать и обрабатывать полученные результаты с использованием программного обеспечения, представлять их в форме отчета.	-
РОПК 1.1	Проводит поиск первичной информации по заданной тематике, составляет обзор литературных источников, анализирует его и делает выводы	-

Индекс	Содержание	Тип
РОПК 1.2	Планирует и проводит эксперимент с использованием современных инструментальных и расчетно-теоретических методов	-
РОПК 1.3	Анализирует и обрабатывает полученные практические результаты, проводит их интерпретацию	-
РОПК 1.4	Оформляет отчет по выполненной работе по заданной форме	-
ПК-2	Способен осуществлять преподавательскую деятельность на уровне основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	-
РОПК 2.1	Демонстрирует знание и применение основных положений нормативно правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики	-
РОПК 2.2	Умеет разрабатывать учебно-методические материалы для проведения занятий по химии	-
РОПК 2.3	Умеет планировать и проводить учебные занятия с использованием современных педагогических технологий	-
РОПК 2.4	Умеет планировать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений	-
РОПК 2.5	Владеет навыками планирования и организации внеурочной деятельности, способствующей развитию обучающихся	-
ПК-3	Способен к решению профессиональных производственных задач	-
РОПК 3.1	Умеет анализировать и интерпретировать нормативно-техническую документацию	-
РОПК 3.2	Умеет выбирать методы, методики и оборудование для решения производственных задач	-
РОПК 3.3	Умеет проводить химический эксперимент, обработку и представление результатов в строгом соответствии с нормативной документацией	-
РОПК 3.4	Умеет использовать технические средства, офисные и прикладные программы при решении производственных задач	-
ПК-4	Способен проводить анализ химического состава природных и технологических объектов	-
РОПК 4.1	Умеет выполнять стандартные операции пробоотбора, пробоподготовки, химического и физико-химического анализа различных объектов	-
РОПК 4.2	Проводить метрологическую обработку результатов анализа	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0.01	История России	РОУК 2.1; РОУК 2.2; РОУК 5.2
Б1.0.02	Философия	РОУК 1.1; РОУК 1.2; РОУК 5.1; РОУК 5.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2
Б1.0.03	Иностранный язык	РОУК 5.1; РОУК 5.2; РОБК 3.2
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	РОУК 7.1; РОУК 7.2
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	РОУК 6.1; РОУК 6.2
Б1.0.06	Математический анализ	РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.0.07	Физика	РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.0.08	Информатика	РОБК 1.1; РОБК 1.2
Б1.0.09	Химические основы биологических процессов	РООПК 1.1; РООПК 1.3; РООПК 2.2
Б1.0.10	Химическая технология	РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОБК 3.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 3.2; РОПК 1.2; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б1.0.11	Неорганическая химия	РОБК 2.1; РОБК 3.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.2
Б1.0.12	Модуль Методы аналитической химии	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РООПК 3.2; РОПК 1.2; РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б1.0.12.01	Аналитическая химия	РОБК 2.1; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.2; РОПК 1.2; РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б1.0.12.02	Физико-химические методы анализа	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б1.0.13	Органическая химия	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.2
Б1.0.14	Физическая химия	РОБК 1.1; РОБК 1.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.0.15	Высокомолекулярные соединения	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3
Б1.0.16	Коллоидная химия	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3
Б1.0.17	Строение вещества	РОБК 1.1; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.0.18	Вычислительные методы в химии	РООПК 2.2; РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.0.19	Современная химия и химическая безопасность	РОУК 1.2; РОУК 6.1; РООПК 1.1
Б1.0.20	Модуль Экономика и предпринимательство	РОУК 8.1; РОУК 8.2
Б1.0.20.01	Экономика	РОУК 8.1; РОУК 8.2
Б1.0.20.02	Предпринимательство	РОУК 8.1; РОУК 8.2
Б1.0.21	Модуль Науки об обществе и праве	РОУК 2.1; РОУК 3.1; РОУК 3.2; РОУК 4.1; РОУК 4.2; РОУК 5.1; РОУК 5.2; РОБК 3.1
Б1.0.21.01	Социология	РОУК 2.1; РОУК 3.1; РОУК 3.2; РОУК 5.1; РОУК 5.2
Б1.0.21.02	Право	РОУК 3.1; РОУК 3.2
Б1.0.21.03	Психология	РОУК 4.1; РОУК 4.2; РОУК 5.2; РОБК 3.1
Б1.0.22	Основы научных исследований	РОУК 4.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РООПК 1.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2
Б1.0.23	Методика преподавания химии в школе	РОУК 4.1; РОУК 4.2; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 2.4; РОПК 2.5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '04.05.01_25_012345_1018054-пилот.plx', код специальности 04.05.01, специализация: Химия, год начала подготовки

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.24	Основы российской государственности	РОУК 2.1; РОУК 2.2; РОУК 3.1; РОУК 3.2; РОУК 5.1; РОУК 5.2
Б1.О.25	История и методология химии	РОУК 1.1; РОУК 1.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Педагогика	РОУК 4.1; РОУК 5.1; РОПК 2.1; РОПК 2.4; РОПК 2.5
Б1.В.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	РОУК 7.1; РОУК 7.2
Б1.В.03	Основы информационной культуры	РОБК 1.2
Б1.В.04	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.В.05	Методы математической статистики в химии	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РОПК 4.2
Б1.В.06	Квантовая химия	РООПК 1.1; РООПК 1.3; РООПК 3.1; РООПК 3.2
Б1.В.07	Физические методы исследования	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б1.В.08	Химическая экология	РОУК 6.1; РОУК 6.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2
Б1.В.09	Кристаллохимия	РООПК 1.2; РООПК 1.3
Б1.В.10	Введение в химию природных соединений	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3
Б1.В.11	Введение в фармацевтическую химию	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3
Б1.В.12	Современные компьютерные технологии в преподавании химии	РОУК 6.2; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 2.4
Б1.В.13	Информационные ресурсы в сети Интернет	РОУК 5.1; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 3.1; РОБК 3.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	РОБК 1.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.01	Модуль Аналитическая химия	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Электрохимические методы анализа	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.01.02	Хроматографические методы	РОБК 2.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.01.03	Спектроскопические методы анализа	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б1.В.ДВ.01.01.04	Анализ реальных объектов	РООПК 1.1; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2
Б1.В.ДВ.01.01.05	Твердофазные аналитические методы	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.01.06	Избранные главы аналитической химии	РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОБК 3.1; РОБК 3.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 4.2
Б1.В.ДВ.01.01.07	Оптимизация химико-аналитических процессов	РОБК 1.1; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.01.08	Контроль качества результатов анализа	РОБК 3.2; РОПК 1.3; РОПК 4.2
Б1.В.ДВ.01.02	Модуль Неорганическая химия и химическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Химия комплексных соединений	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.02.02	Структурные методы исследования материалов	РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02.03	Химия твердого тела и химическое материаловедение	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.02.04	Химия редкоземельных элементов	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.02.05	Термический анализ	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.02.06	Методы исследования многокомпонентных систем	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.02.07	Избранные главы неорганической химии и материаловедения	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03	Модуль Химия материалов	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Физико-химия границ раздела фаз	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03.02	Оптимизация химико-аналитических процессов	РОБК 1.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03.03	Химия материалов электронной техники	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03.04	Технология интегральных схем	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03.05	Твердофазные аналитические методы	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03.06	Избранные главы химического материаловедения	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.03.07	Контроль качества результатов анализа	РОБК 3.2; РОПК 1.3; РОПК 4.2
Б1.В.ДВ.01.04	Модуль Органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.04.01	Органический синтез	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.04.02	Хроматография	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.04.03	Физико-химические методы исследования	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.04.04	Органический анализ	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.3
Б1.В.ДВ.01.04.05	Теоретические основы органической химии	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.04.06	Избранные главы органической химии	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.05	Модуль Физическая химия	
Б1.В.ДВ.01.05.01	Адсорбционные процессы	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.2; РОПК 1.2; РОПК 1.3
Б1.В.ДВ.01.05.02	Гетерогенный катализ	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2
Б1.В.ДВ.01.05.03	Методы приготовления и исследования катализаторов	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2
Б1.В.ДВ.01.05.04	Специализированный практикум по адсорбции и катализу	РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 3.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.05.05	Методы исследования функциональных материалов	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.05.06	Избранные главы физической химии	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.06	Модуль Высокомолекулярные соединения	
Б1.В.ДВ.01.06.01	Исследования и анализ полимеров	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.06.02	Физическая химия полимеров	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б1.В.ДВ.01.06.03	Методы синтеза полимеров	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.06.04	Растворы полимеров	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.06.05	Химия и технология полиолефинов	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.06.06	Современные технологии добычи углеводородного сырья	РОБК 1.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 2.1; РОПК 1.1; РОПК 1.3; РОПК 3.1; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.06.07	Избранные главы высокомолекулярных соединений	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.07	Модуль Нефтехимия	РОБК 1.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.07.01	Исследования и анализ нефтей и нефтепродуктов	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.07.02	Химия нефти	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3
Б1.В.ДВ.01.07.03	Анализ качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.07.04	Теоретические основы переработки нефти	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.07.05	Современные технологии добычи углеводородного сырья	РОБК 1.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 2.1; РОПК 1.1; РОПК 1.3; РОПК 3.1; РОПК 3.4
Б1.В.ДВ.01.07.06	Катализаторы и каталитические процессы в нефтепереработке	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3
Б1.В.ДВ.01.07.07	Избранные главы нефтехимии	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.08	Модуль Фармацевтическая и медицинская химия, химия природных соединений	
Б1.В.ДВ.01.08.01	Избранные главы фармацевтической и медицинской химии	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.08.02	Синтез химико-фармацевтических препаратов	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.08.03	Физико-химические методы анализа органических соединений и фармацевтических субстанций	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '04.05.01_25_012345_1018054-пилот.plx', код специальности 04.05.01, специализация: Химия, год начала подготовки

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.08.04	Медицинская химия	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.08.05	Биоматериаловедение	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.08.06	Биотехнология	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б1.В.ДВ.01.08.07	Химия природных соединений	РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О.01	Учебная практика	РОБК 2.2; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 2.4; РОПК 2.5
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	РОУК 1.1; РОУК 1.2; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2
Б2.О.01.02(У)	Педагогическая практика	РОУК 1.1; РОУК 3.1; РОУК 3.2; РОУК 6.1; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 2.3; РОПК 2.4; РОПК 2.5
Б2.О.02	Производственная практика	РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОБК 3.1; РОБК 3.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РООПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б2.О.02.01(Пд)	Преддипломная практика	РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОБК 3.1; РОБК 3.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РООПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	РОУК 4.1; РОУК 6.1; РОУК 6.2; РОУК 8.1; РОУК 8.2; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОБК 3.1; РОБК 3.2; РООПК 3.1; РООПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 3.3; РОПК 3.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01	Производственная практика	РОБК 3.1; РОБК 3.2; РООПК 3.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2; РОПК 4.2
Б2.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	РОУК 1.1; РОУК 1.2; РОУК 2.1; РОУК 2.2; РОУК 4.1; РОУК 6.1; РОУК 6.2; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2; РОБК 3.1; РОБК 3.2; РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РООПК 3.2; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 3.1; РОПК 3.2
Б2.В.01.02	Профессиональный модуль "Лаборант химического анализа"	РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б2.В.01.02.01(П)	Химико-аналитический практикум	РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б2.В.01.02.02(П)	Физико-химический практикум	РОПК 4.1; РОПК 4.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; БК-1; БК-2; БК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-3
ФТД.01	Основы стеклотрудового дела	РОУК 4.1; РОУК 5.1; РОУК 5.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Основы проектной деятельности	РОУК 2.1; РОУК 2.2
ФТД.03	Факультатив 1	РОУК 5.1; РОУК 5.2
ФТД.04	Факультатив 2	РОПК 3.1; РОПК 3.2
ФТД.05	Погружение в университетскую среду	РОУК 4.1; РОУК 4.2; РОУК 5.1; РОУК 5.2
ФТД.06	Основы военной подготовки	РОУК 3.1; РОУК 3.2; РОУК 6.1; РОУК 6.2; РОУК 7.1; РОУК 7.2

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен на основании поиска и анализа учебной, научной и технической литературы выбирать, планировать и реализовывать исследования с использованием современного физико-химического оборудования, анализировать, интерпретировать и обрабатывать полученные результаты с использованием программного обеспечения, представлять их в форме отчета.
РОПК 1.1	Проводит поиск первичной информации по заданной тематике, составляет обзор литературных источников, анализирует его и делает выводы
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике
B	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
РОПК 1.2	Планирует и проводит эксперимент с использованием современных инструментальных и расчетно-теоретических методов
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
A	Организация выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике
B	Организация проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
РОПК 1.3	Анализирует и обрабатывает полученные практические результаты, проводит их интерпретацию
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
РОПК 1.4	Оформляет отчет по выполненной работе по заданной форме
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
ПК-2	Способен осуществлять преподавательскую деятельность на уровне основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
РОПК 2.1	Демонстрирует знание и применение основных положений нормативно правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)

Индекс	Содержание
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ
РОПК 2.2	Умеет разрабатывать учебно-методические материалы для проведения занятий по химии
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ
РОПК 2.3	Умеет планировать и проводить учебные занятия с использованием современных педагогических технологий
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ
РОПК 2.4	Умеет планировать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ
РОПК 2.5	Владеет навыками планирования и организации внеурочной деятельности, способствующей развитию обучающихся
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
B	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ
ПК-3	Способен к решению профессиональных производственных задач
РОПК 3.1	Умеет анализировать и интерпретировать нормативно-техническую документацию
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ
A	Разработка, сопровождение и интеграция типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов
РОПК 3.2	Умеет выбирать методы, методики и оборудование для решения производственных задач
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ
A	Разработка, сопровождение и интеграция типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план специалитета '04.05.01_25_012345_1018054-пилот.plx', код специальности 04.05.01, специализация: Хим

Индекс	Содержание
РОПК 3.3	Умеет проводить химический эксперимент, обработку и представление результатов в строгом соответствии с нормативной документацией
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ
A	Разработка, сопровождение и интеграция типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов
РОПК 3.4	Умеет использовать технические средства, офисные и прикладные программы при решении производственных задач
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ
A	Разработка, сопровождение и интеграция типовых технологических процессов в области материаловедения и технологии материалов
ПК-4	Способен проводить анализ химического состава природных и технологических объектов
РОПК 4.1	Умеет выполнять стандартные операции пробоотбора, пробоподготовки, химического и физико-химического анализа различных объектов
20.047	РАБОТНИК ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
B	Расширенный химический контроль объектов испытаний ТЭС
РОПК 4.2	Проводить метрологическую обработку результатов анализа
20.047	РАБОТНИК ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
B	Расширенный химический контроль объектов испытаний ТЭС

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр										
			Академических часов													Академических часов													Академических часов																								
			Контр	Эсе	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРи	КРГо	СР	Крат	Контр	з.е.	Контр	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРи	КРГо	СР	Крат	Контр	з.е.	Контр	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРи	КРГо	СР	Крат	Контр	з.е.			Контр	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРи	КРГо	СР
ИТОГО (с факультативами)			1140													1248													2388													30		19 3/6		33		20 2/6		63			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1104													1176													2280													29				31				60		39 5/6	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТС)		54.6													57.2													55.9																								
	ОП, факультативы (в период эк)		46.3													43.2													44.8																								
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по)		28.4													29.7													29.1																								
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по)		34.1													39.7													36.9																								
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ)		3.5													3.6													3.6																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1044	596.75	196	112	152	26	72.3	25.55	352.15	12	9.95	1	29	1116	691.25	184	176	144	140.95	29.1	297.95	17.2	126.8	1	31	2160	1288	380	288	296	26	213.25	54.65	650.1	30.1	221.9	1	60	10: 34 1/6 Э: 5 2/3												
1	Б1.0.01	История России	ЗаО	72	56.95	28				2.95	15.05			2	Эк	108	59.5	32		16	4.8	2.4	16.8	4.3	31.7	3	Эк	108	59.5	32		16	4.8	2.4	16.8	4.3	31.7	3	29	23													
2	Б1.0.02	Философия													Эк	108	45.9			32	8	1.6	30.4	4.3	31.7	3	Эк	180	87.75			64	16	3.45	80.55	4.3	31.7	5	98	4													
3	Б1.0.03	Иностранный язык	За	72	41.85					8	1.85	30.15		2	Эк	144	80.3	32		32	8.8	3.2	32	4.3	31.7	4	Эк	144	80.3	32		32	8.8	3.2	32	4.3	31.7	4	134	1234													
4	Б1.0.06	Математический анализ	Эк	144	80.3	32				32	4.3	31.7		4	Эк	216	135.5	48	32	32	13.6	5.6	48.8	4.3	31.7	6	Эк	216	135.5	48	32	32	13.6	5.6	48.8	4.3	31.7	6	185	123													
5	Б1.0.07	Физика	Эк	216	135.5	48	32	32		13.6	5.6	48.8	4.3	31.7	6	Эк	324	247.45	32	144	16	36.8	4.3	44.85	4.3	31.7	9	Эк	324	247.45	32	144	16	36.8	4.3	44.85	4.3	31.7	9	44	23												
6	Б1.0.12	Модуль Методы аналитической химии	Эк За	360	198.45	48	80	32		25.9	8.25	129.85	4.3	31.7	10	Эк За	252	184.8	16	112	16	24.8	11.7	35.5	4.3	31.7	7	Эк За	684	342.0	80	224	48	62.7	22.6	174.7	8.6	63.4	15	77	34												
7	Б1.0.12.01	Аналитическая химия	Эк За	360	198.45	48	80	32		25.9	8.25	129.85	4.3	31.7	10	Эк За	252	184.8	16	112	16	24.8	11.7	35.5	4.3	31.7	7	Эк За	612	307.2	64	192	48	50.7	19.95	65.3	8.6	63.4	17	77	34												
8	Б1.0.12.02	Физико-химические методы анализа	За	72	62.65	16	32			12	2.65	9.35		2	За	72	62.65	16	32		12	2.65	9.35			2	За	72	62.65	16	32		12	2.65	9.35			2	77	4													
9	Б1.0.13	Органическая химия	За	72	56.15	24				13.9	2.25	15.85		2	За	72	56.15	24		16	13.9	2.25	15.85			2	За	72	56.15	24		16	13.9	2.25	15.85			2	78	456													
10	Б1.0.14	Физическая химия	ЗаО	108	62.65	32				12	2.65	45.35		3	ЗаО	108	62.65	32		16	12	2.65	45.35			3	ЗаО	108	62.65	32		16	12	2.65	45.35			3	76	456													
11	Б1.В.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	60	60			60							За	60	60			60							За(2)	120	120			120								154	123456												
12	Б1.В.05	Методы математической статистики в химии	За	72	41.85	16		16		8	1.85	30.15		2	За	72	41.85	16		16	8	1.85	30.15			2	За(2)	144	83.7	32		32	16	3.7	60.3			4	77	34													
13	Б1.В.06	Квантовая химия	Эк	180	93.9	48				5.6	4	54.4	4.3	31.7	5	Эк	180	93.9	48		32	5.6	4	54.4	4.3	31.7	5	Эк	180	93.9	48		32	5.6	4	54.4	4.3	31.7	5	76	4												
14	Б1.В.08	Химическая экология	За	108	41.85	24		8		8	1.85	66.15		3	За	108	41.85	24		8	8	1.85	66.15			3	За	108	41.85	24		8	8	1.85	66.15			3	75	3													
15	Б2.В.01	Производственная практика	За(2)	144	83.85					51.85		60.15		4	За(2)	144	83.85			32	51.85		60.15			4	За(2)	144	83.85			32	51.85		60.15			4		45689													
16	Б2.В.01.01(И)	Научно-исследовательская работа	За	72	50					50		22		2	За	72	50				50		22			2	За	72	50			50		22			2	74	4669														
17	Б2.В.01.02	Профессиональный модуль "Лаборант химического анализа"	За	72	33.85					1.85		38.15		2	За	72	33.85			32	1.85		38.15			2	За	72	33.85			32	1.85		38.15			2	77	45													
18	Б2.В.01.02.01(И)	Химико-аналитический практикум	За	72	33.85					1.85		38.15		2	За	72	33.85			32	1.85		38.15			2	За	72	33.85			32	1.85		38.15			2	77	4													
19	ФТД.02	Основы проектной деятельности	За	36	23.05			16		6	1.05	12.95		1	За	36	23.05			16	6	1.05	12.95			1	За	36	23.05			16	6	1.05	12.95			1	74	3													
20	ФТД.03	Факультатив 1	За	72	33.85	16		16		1.85		38.15		2	За	72	33.85	16		16	1.85		38.15			2	За	72	33.85	16		16	1.85	38.15			2	74	4														
ПРАКТИКИ			(План)																																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ			(План)																																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО													Эк(4) За(7) ЗаО КР													Эк(7) За(12) ЗаО(2) КР																								
КАНИКУЛЫ																																										2				7 5/6		9 5/6					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9															Неделя	Контроль	Семестр А															Неделя	Итого за курс															Каф.	Семестр											
				Академических часов																	Академических часов																Академических часов																											
				Зачет	Конт. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	Сем.	КРи	КРт	о	СР	Крат	Конт	оль	з.е.																																															
ИТОГО (с факультативами)				108																30	19	4/6	108																30	20	1/6	216																60						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				108																30																		60																										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТС)			58																																																												
	ОП, факультативы (в период эк)			43.2																																																												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по			21.1																																																												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по			36.4																																																												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ																																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД- ПРАКТИКИ				432	252.8	80	32	32	96.8	7.7	147.5	4.3	31.7	12			ТО: 6																ТО: 7																															
																			Э: 5/6																Э: 5/6																													
1	Б1.О.19	Современная химия и химическая безопасность	За	72	50	65	48										2.65	21.35					2										74	9																														
2	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль Аналитическая химия	Эк За(2)	216	122.4	32	32	32	16.8	5.3	61.9	4.3	31.7	6																		77	789																															
3	Б1.В.ДВ.01.01.06	Избранные главы аналитической химии	Эк За	144	82.55	16	32	16	10.83	4.5	29.75	4.3	31.7	4																		77	9																															
4	Б1.В.ДВ.01.01.07	Оптимизация химико-аналитических процессов	За	72	39.85	16		16			6	1.85	32.15											2								77	9																															
5	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль Неорганическая химия и химическое материаловедение	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		75	789																															
6	Б1.В.ДВ.01.02.07	Избранные главы неорганической химии и материаловедения	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		75	9																															
7	Б1.В.ДВ.01.03	Модуль Химия материалов	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		77	789																															
8	Б1.В.ДВ.01.03.06	Избранные главы химического материаловедения	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		77	9																															
9	Б1.В.ДВ.01.04	Модуль Органическая химия	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		78	789																															
10	Б1.В.ДВ.01.04.06	Избранные главы органической химии	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		78	9																															
11	Б1.В.ДВ.01.05	Модуль Физическая химия	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		76	789																															
12	Б1.В.ДВ.01.05.06	Избранные главы физической химии	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		76	9																															
13	Б1.В.ДВ.01.06	Модуль Высокомолекулярные соединения	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		79	789																															
14	Б1.В.ДВ.01.06.07	Избранные главы высокомолекулярных соединений	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		79	9																															
15	Б1.В.ДВ.01.07	Модуль Нефтехимия	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		79	789																															
16	Б1.В.ДВ.01.07.07	Избранные главы нефтехимии	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		79	9																															
17	Б1.В.ДВ.01.08	Модуль Фармацевтическая и медицинская химия, химия природных соединений	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		225	789																															
18	Б1.В.ДВ.01.08.01	Избранные главы фармацевтической и медицинской химии	Эк За	216	22.15	32	32	32	16.85	0.5	62.15	4.3	31.7	6																		225	9																															
19	Б2.В.01	Производственная практика	ЗаО	144	80					80	64			4																			45689																															
20	Б2.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	144	80					80	64			4																	74	4689																																
ПРАКТИКИ (План)				648	500					500	148			18	17			864	552				552	312		24	16				1512	1052		1052	460	42	28																											
Б2.О.01.02(У) Педагогическая практика																																																																
Б2.О.02.02(П) Технологическая практика				ЗаО	648	500				500	148			18	12									52	56	3	2	За	108	52		52	56		3	2	74	А																										
Б2.О.02.01(Пд) Преддипломная практика																																																																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ (План)																																																																
Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																																																
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк За(2) ЗаО(2)															За ЗаО															Эк За(1) ЗаО(3)																														
КАНИКУЛЫ																																																	1 1/6															
																																																	8 4/6															
																																																	9 5/6															

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
	Баз.%	Вар.%	Дисциплины (Вар.)	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	
				Не менее	Факт																
Итого (с факультативами)				270	310	62	31	31	63	30	33	65	35	30	60	29	31	60	30	30	
Итого по ОП (без факультативов)				270	300	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	29	31	60	30	30	
Дисциплины (модули)	74%	26%	44.2%	225	232	58	29	29	56	29	27	56	29	27	54	29	25	8	8		
Обязательная часть					171	53	24	29	44	24	20	49	22	27	23	15	8	2	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					61	5	5		12	5	7	7	7		31	14	17	6	6		
Практика	75%	25%	0%	39	59	2	1	1	4		4	4	1	3	3		3	46	22	24	
Обязательная часть					44	2	1	1										42	18	24	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15				4		4	4	1	3	3		3	4	4		
Государственная итоговая аттестация				6	9										3		3	6		6	
Факультативные дисциплины					10	2	1	1	3	1	2	5	5								
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период Т				56.1	-	57.6	55.1	-	54.6	57.2	-	56.7	55.1	-	54.6	57.9	-	58		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.6	-	36	43.2	-	46.3	43.2	-	46.3	43.2	-	46.3	33.3	-	43.2		
	в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54	-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				37.5	-	36.8	38.6	-	34.1	39.7	-	40.6	40.2	-	37.4	33.5	-	36.4		
	элективные дисциплины по фи				2.3	-	2.1	3.6	-	3.5	3.6	-	3.3	3.3	-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				5430.4	-	671.2	701	-	556.75	667.4	-	747.9	684.6	-	658.8	469.95	-	172.8		
	в том числе по элект. дисц. по				328	-	36	60	-	60	60	-	56	56	-			-			
	Блок Б2				1433.15	-	16.25	32	-		83.85	-	17.05	72	-		80	-	580	552	
	Блок Б3				98	-			-			-			-		8	-		90	
	Блок ФТД				215	-	19.15	29.25	-	23.05	33.85	-	109.7		-			-			
Итого по всем блокам				7176.55	-	706.6	762.25	-	679.8	785.1	-	374.65	756.6	-	658.8	557.95	-	752.8	642		
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	7	3	4	7	3	4	6	4	2	1	1		
	ЗАЧЕТ (За)					13	8	5	10	4	6	11	7	4	11	5	6	3	2	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								2	1	1	1		1	3	1	2	3	2	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1		1		1										
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.62%																
	в интерактивной форме				46.6%																
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				71.7%																	
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				62.56%																	
Процент практической подготовки от общего объема часов (%)	Б1				25.5%																
	Б2				68.2%																
	Б3				58.6%																
	Итого по блокам				34.9%																