

План одобрен Ученым советом Института химии

Протокол № 12 от 25.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 Химия

Профиль Химия низко- и высокомолекулярных органических веществ

Профиль: Химия низко- и высокомолекулярных органических веществ
Институт: Институт химии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА
23	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
23.041	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
26.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОЮЩИХ И ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ
26.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПАТЕНТОВЕДЕНИЮ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Директор института

Зав. кафедрой

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

29 05



[Signature]

/ Малинский И.Г./

[Signature]

/ Удалов С.В./

[Signature]

/ Горячева И.Ю./

[Signature]

/ Шиповская А.Б./

[Signature]

/ Егорова А.Ю./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I									*										*	*	*	*													*				*				*				*				*				*
II									*										*	*	*	*													*				*				*				*				*				
III									*										*	*	*	*													*				*				*				*				*				
IV									*										*	*	*	*													*				*				*				*				*				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Э	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	18 1/6	35 2/6	17 1/6	17 5/6	35	17 1/6	17 5/6	35	17 1/6	6 5/6	24	129 2/6
Э	Промежуточная аттестация	2 2/6	3	5 2/6	2 4/6	3	5 4/6	2 4/6	3	5 4/6	2 5/6	2	4 5/6	21 3/6
У	Учебная практика		2	2	2	2								4
П	Производственная практика										8	8	8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										3 5/6	3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	43 дн	50 дн	7 дн	57 дн	64 дн	7 дн	57 дн	64 дн	228 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
	Продолжительность	151 дн	211 дн	365 дн	156 дн	209 дн	365 дн	156 дн	209 дн	365 дн	157 дн	208 дн	365 дн	
	Высокосный год	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.04	Химия твердого тела	
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Методы математической статистики в химии	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Квантовая химия	
Б1.О.10	Неорганическая химия	
Б1.О.11	Органическая химия	
Б1.О.12	Аналитическая химия	
Б1.О.13	Физическая химия	
Б1.О.21	Введение в специальность	
Б1.В.01	Химия токсикантов	
Б1.В.06	Теоретические основы органической химии	
Б1.В.ДВ.05.01	Химия гетероциклических соединений	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История химии	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.15	Химическая технология	
Б1.В.04	Стереохимия	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика 1	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Основы российской государственности	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика 1	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	
Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	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
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.24	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Основы права и антикоррупционного поведения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК
Б1.О.10	Неорганическая химия	
Б1.О.11	Органическая химия	
Б1.О.12	Аналитическая химия	
Б1.О.13	Физическая химия	
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.15	Химическая технология	
Б1.О.18	Химия пищи	
Б1.О.19	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	ОПК
Б1.О.10	Неорганическая химия	
Б1.О.11	Органическая химия	
Б1.О.12	Аналитическая химия	
Б1.О.13	Физическая химия	
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.15	Химическая технология	
Б1.О.18	Химия пищи	
Б1.О.19	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.20	Коллоидная химия	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК
Б1.О.04	Химия твердого тела	
Б1.О.06	Методы математической статистики в химии	
Б1.О.09	Квантовая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ОПК
Б1.О.04	Химия твердого тела	
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Методы математической статистики в химии	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.22	Основы научных исследований	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Введение в информационные технологии	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК
Б1.О.22	Основы научных исследований	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Владеет системой фундаментальных химических понятий и законов	ПК
Б1.О.04	Химия твердого тела	
Б1.О.09	Квантовая химия	
Б1.О.10	Неорганическая химия	
Б1.О.11	Органическая химия	
Б1.О.12	Аналитическая химия	
Б1.О.13	Физическая химия	
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	
Б1.О.19	Химические основы биологических процессов	
Б1.О.21	Введение в специальность	
Б1.В.03	Выделение и свойства природных полисахаридов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Биодеградируемые полимеры	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в фармацевтическую химию	
Б1.В.ДВ.03.02	Полимеры медико-биологического назначения	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы дизайна лекарственных препаратов	
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование полимерных систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.05.02	Синтез и свойства водорастворимых полимеров	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика 1	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	История химии	
ФТД.02	Методы синтеза, очистки и идентификации неорганических веществ	
ПК-2	Способен выбирать и использовать технические средства и методы испытаний для решения исследовательских задач химической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации	ПК
Б1.В.02	Спектроскопия в идентификации органических веществ	
Б1.В.04	Стереохимия	
Б1.В.05	Биодеградируемые полимеры	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Методы синтеза, очистки и идентификации неорганических веществ	
ПК-3	Способен оказывать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы	ПК
Б1.О.22	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Химия токсикантов	
Б1.В.06	Теоретические основы органической химии	
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование полимерных систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Химия гетероциклических соединений	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-4	Способен решать технологические задачи, поставленные специалистом более высокой квалификации, и выбирать технические средства и методы их испытаний.	ПК
Б1.В.02	Спектроскопия в идентификации органических веществ	
Б1.В.03	Выделение и свойства природных полисахаридов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции химического назначения под руководством специалиста более высокой квалификации	ПК
Б1.О.12	Аналитическая химия	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в фармацевтическую химию	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы дизайна лекарственных препаратов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '04.03.01-23-1-49.54.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Химия твердого тела	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.05	Математика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.06	Методы математической статистики в химии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.07	Введение в информационные технологии	ОПК-5
Б1.О.08	Физика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.09	Квантовая химия	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.10	Неорганическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.11	Органическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.12	Аналитическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.О.13	Физическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.15	Химическая технология	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.18	Химия пищи	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Химические основы биологических процессов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.20	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Введение в специальность	УК-1; ПК-1
Б1.О.22	Основы научных исследований	ОПК-4; ОПК-6; ПК-3
Б1.О.23	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-10
Б1.О.24	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Химия токсикантов	УК-1; ПК-3
Б1.В.02	Спектроскопия в идентификации органических веществ	ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Выделение и свойства природных полисахаридов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04	Стереохимия	УК-2; ПК-2
Б1.В.05	Биодеградируемые полимеры	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Теоретические основы органической химии	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '04.03.01-23-1-49.54.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в фармацевтическую химию	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Полимеры медико-биологического назначения	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Основы дизайна лекарственных препаратов	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование полимерных систем	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Химия гетероциклических соединений	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Синтез и свойства водорастворимых полимеров	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; ПК-1
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика 1	УК-3; УК-6; ПК-1
Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика 2	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-5; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	История химии	УК-1; ПК-1
ФТД.02	Методы синтеза, очистки и идентификации неорганических веществ	ПК-1; ПК-2
ФТД.03	Основы российской государственности	УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 1														Семестр 2														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	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	Практ пр. подгот	ГИА	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	Практ пр. подгот	ГИА	ИКР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	Практ	Практ пр. подгот			ГИА	ИКР			СР	Контр оль																																				
ИТОГО (с факультативами)			1116														31	19	3/6	1260														35	23	1/6	2376														66	42	4/6																																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1044														29			1116														31			2160														60																																					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		57.7														57.7														57.7														57.7														57.7														57.7															
	ОП, факультативы (в период экз.- сес.)		54														54														54														54														54														54															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.1														30.1														30.1														30.1														30.1														30.1															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.3														34.3														34.3														34.3														34.3														34.3															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1116	648	218	108	54	250								72	342	126	31	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3	1152	734	282	222	84	176						54	256	162	32	ТО: 18 1/6 Э: 3	2268	1382	500	330	138	426					126	598	288	63	ТО: 35 1/3 Э: 5 1/3																																					
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	54				54								18		2	За	72	54			54						18		2	Эк(2)	144	108			108					36		4	2	1234																																								
2	Б1.0.02	История России	За	72	66	36			30								6		2	Эк	72	50	36		14						4	18	2	Эк За	144	116	72		44				10	18	4	4	20	12																																								
3	Б1.0.03	Философия	Эк	108	36	18			18								36	36	3	Эк	108	36	18								18			36	36	3	Эк(2)	432	270	72		180				18	90	72	12	35	12																																					
4	Б1.0.05	Математика	Эк	216	126	36			72						18	54	36	6	Эк	216	144	36		108							36	36	6	Эк(2)	432	270	72		180				18	90	72	12	90	1																																								
5	Б1.0.07	Введение в информационные технологии																		Эк	144	72	36	36	18					36	36	4	Эк	144	72	36	36	18				36	36	4	4	196	23																																									
6	Б1.0.08	Физика																		Эк К(2)	180	108	54	54						36	36	5	Эк К(2)	180	108	54	54				36	36	5	5	47	234																																										
7	Б1.0.10	Неорганическая химия	Эк За К	360	234	72	108	54							54	72	54	10	Эк За К	324	234	72	108	54				54	54	36	9	Эк(2) За(2) К(2)	684	468	144	216	108			108	126	90	19	19	46	12																																										
8	Б1.0.17	Физическая культура и спорт	За	72	36	18			18								36		2	За	72	36	18											36						36		2	2	21	1																																											
9	Б1.0.21	Введение в специальность	За	72	18	18											54		2	За	72	18	18											54					54		2	2	1	16																																												
10	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	За	72	18				18								54		2	За	72	18												54					54		2	2	49	1																																												
11	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	За	72	18				18							54		2	За	72	18													54				54		2	2	149	1																																													
12	Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	За	72	18				18							54		2	За	72	18														54				54		2	2	147	1																																												
13	Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	За	18	18				18										За	68	68			68										68				68				21	123456																																													
14	Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	За	18	18				18										За	68	68			68											68				68			21	123456																																													
15	ФТД.01	История химии																	За	72	36	36											36				36		2	2	1	2																																														
16	ФТД.02	Методы синтеза, очистки и идентификации неорганических веществ																	За	72	36	12	24	12								36				36		2	2	2	46	2																																														
17	ФТД.03	Основы российской государственности	За	72	60	20			40						12			2	За	72	60	20										40					12		2	2	63	1																																														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(7) К																	Эк(5) За(4) К(3)																	Эк(8) За(11) К(4)																																																			
ПРАКТИКИ (План)																				108				108	108													108						3	2																																											
Б2.В.01(У) Ознакомительная практика 1																				108				108	108												108						3	2	49	2																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																																																																								
КАНИКУЛЫ																			1																										6			7																																								

Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
			з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практ пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)								
Б1.О.01	Иностранный язык	1	2	72				
		2	2	72				
		3	4	144				
		4	4	144				
Б1.О.02	История России	1	2	72				
		2	2	72				
Б1.О.03	Философия	1	3	108				
Б1.О.04	Химия твердого тела	8	4	144	14	14		
Б1.О.05	Математика	1	6	216				
		2	6	216				
Б1.О.06	Методы математической статистики в химии	3	4	144				
Б1.О.07	Введение в информационные технологии	2	4	144	18	18		
		3	2	72	18	18		
Б1.О.08	Физика	2	5	180				
		3	5	180				
		4	4	144				
Б1.О.09	Квантовая химия	6	5	180	36	36		
Б1.О.10	Неорганическая химия	1	10	360	54	54		
		2	9	324	54	54		
Б1.О.11	Органическая химия	3	8	288	54	54		
		4	6	216	54	54		
Б1.О.12	Аналитическая химия	5	8	288	54	54		
		6	8	288	54	54		
Б1.О.13	Физическая химия	4	6	216	54	54		
		5	12	432	54	54		
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	5	6	216	36	36		
Б1.О.15	Химическая технология	7	5	180				
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	4	4	144				

Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
			з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практ пр. подгот
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	1	2	72				
Б1.О.18	Химия пищи	3	4	144				
Б1.О.19	Химические основы биологических процессов	4	3	108	18	18		
Б1.О.20	Коллоидная химия	6	3	108				
Б1.О.21	Введение в специальность	1	2	72				
		6	1	36	5		5	
Б1.О.22	Основы научных исследований	5	3	108	18		18	
Б1.О.23	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108				
Б1.О.24	Основы экономики и финансовой грамотности	7	2	72				
Б1.В.01	Химия токсикантов	7	4	144	18	18		
Б1.В.02	Спектроскопия в идентификации органических веществ	6	4	144	18	18		
Б1.В.03	Выделение и свойства природных полисахаридов	7	3	108	18	18		
Б1.В.04	Стереохимия	7	6	216	18	18		
Б1.В.05	Биодеградируемые полимеры	7	6	216	18	18		
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	1	2	72				
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	1	2	72				
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	1	2	72				
Б1.В.06	Теоретические основы органической химии	6	4	144				
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	1		18				
		2		68				
		3		68				
		4		68				
		5		68				
		6		38				
Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	1		18				
		2		68				
		3		68				
		4		68				

Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
			з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практ пр. подгот
Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	5		68				
		6		38				
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в фармацевтическую химию	8	4	144	24	24		
Б1.В.ДВ.03.02	Полимеры медико-биологического назначения	8	4	144	<u>24</u>	<u>24</u>		
Б1.В.ДВ.04.01	Основы дизайна лекарственных препаратов	8	4	144	24	24		
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование полимерных систем	8	4	144	<u>24</u>	<u>24</u>		
Б1.В.ДВ.05.01	Химия гетероциклических соединений	7	4	144	18	18		
Б1.В.ДВ.05.02	Синтез и свойства водорастворимых полимеров	7	4	144	<u>18</u>	<u>18</u>		
Блок 2.Практика								
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	6	6	216	216			216
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	8	12	432	432			432
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика 1	2	3	108	108			108
Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика 2	4	3	108	108			108
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216				
ФТД.Факультативы								
ФТД.01	История химии	2	2	72				
ФТД.02	Методы синтеза, очистки и идентификации неорганических веществ	2	2	72	12	12		
ФТД.03	Основы российской государственности	1	2	72				

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика 1	1	2			2						
			49	+	2						
			54		2						
Ознакомительная практика 2	2	2			2						
			49	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Научно-исследовательская практика	3	2			4						
			49	+	4						
			54		4						
Преддипломная практика	4	2			8						
			49	+	8						
			54		8						
Итого по факту					16						
Итого по плану					16						

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8			
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				214	246				66	31	35	60	27	33	60	29	31	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				210	240				60	29	31	60	27	33	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	80%	20%	34.1%	198	210				57	29	28	57	27	30	54	29	25	42	30	12
Б1.О	Обязательная часть					169				55	27	28	57	27	30	46	29	17	11	7	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					41				2	2					8		8	31	23	8
Б2	Практика	75%	25%	0%	6	24				3		3	3		3	6		6	12		12
Б2.О	Обязательная часть					18										6		6	12		12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				3		3	3		3						
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6													6		6
ФТД	Факультативы				4	6				6	2	4									
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	57.7	54.5	-	48.3	54	-	53.5	53.5	-	54	47.5			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51.1	-	54	54	-	54	39	-	47.3	54	-	54	54			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				35.1	-	34.3	36.5	-	34.7	41	-	37.8	30.9	-	32.6	30.5			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	3	5	8	4	4	8	3	5	7	4	3			
		ЗАЧЕТ (За)					8	6	2	6	3	3	4	3	1	2	2				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	1	2	2	1	1	2	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1						
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					4	1	3	11	6	5	12	5	7	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.27%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					77.9%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.03%															
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				9.9%															
		Б2				100%															
		Б3				0%															
		Итого по блокам				18.6%															