

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



УТВЕРЖДАЮ

Пр. ректора

Мажуга А.Г.

20 17 г.

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата

Химическая технология

Профиль "Технология тонкого органического синтеза"

Кафедра: Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей

Факультет: нефтегазохимии и полимерных материалов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2017

(по учебному плану)

Образовательный стандарт 1005

11.08.2016

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Проректор по УМР

Начальник УУ

Декан

Заведующий кафедрой

/ Филатов С.Н./

/ Аристов В.М./

/ Макаров Н.А./

/ Сиротин И.С./

/ Перевалов В.П./

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.12	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.13	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии тонкого органического синтеза	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Философия	
Б1.В.09	Правоведение в технологии тонкого органического синтеза	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.05	Инженерная графика	
Б1.Б.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.19	Органическая химия	
Б1.В.16	Начертательная геометрия в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт	
Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Физическая химия	
Б1.Б.03	Коллоидная химия	
Б1.Б.04	Аналитическая химия	
Б1.Б.06	Прикладная механика	
Б1.Б.09	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.10	Общая химическая технология	
Б1.Б.15	Математика	
Б1.Б.17	Физика	
Б1.Б.18	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.19	Органическая химия	
Б1.В.02	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств технологии тонкого органического синтеза	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК
Б1.Б.02	Физическая химия	
Б1.Б.03	Коллоидная химия	
Б1.Б.06	Прикладная механика	
Б1.Б.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.09	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.17	Физика	
Б1.Б.19	Органическая химия	
Б1.В.13	Экология в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств технологии тонкого органического синтеза	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК
Б1.Б.02	Физическая химия	
Б1.Б.03	Коллоидная химия	
Б1.Б.04	Аналитическая химия	
Б1.Б.09	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.18	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.19	Органическая химия	
Б1.В.03	Теория химико-технологических процессов	
Б1.В.13	Экология в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств технологии тонкого органического синтеза	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.16	Информатика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.05	Инженерная графика	
Б1.Б.07	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.11	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.Б.16	Информатика	
Б1.В.07	Моделирование химико-технологических процессов в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.16	Начертательная геометрия в технологии тонкого органического синтеза	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
Б1.Б.11	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	ПК
Б1.В.07	Моделирование химико-технологических процессов в технологии тонкого органического синтеза	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии тонкого органического синтеза	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.Б.10	Общая химическая технология	
Б1.В.06	Материаловедение для тонкого органического синтеза	
Б1.В.13	Экология в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.15	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.06.02	Введение в супрамолекулярную химию	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	ПК
Б1.В.02	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.07	Моделирование химико-технологических процессов в технологии тонкого органического синтеза	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	ПК
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	ПК
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.16	Начертательная геометрия в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств технологии тонкого органического синтеза	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК
Б1.В.06	Материаловедение для тонкого органического синтеза	
Б1.В.12	Инструментальные методы химического анализа в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии тонкого органического синтеза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.04.01	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология продуктов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.07.01	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.07.02	Исследование и синтез соединений ароматического ряда	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.11	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.15	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.02	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.10	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.11	Органическая химия для технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.12	Инструментальные методы химического анализа в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.14	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.15	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.18	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химические методы исследования интермедиатов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.02	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.01	Дополнительные главы физической химии органических соединений	
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика синтеза органических соединений	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии органических веществ	
Б1.В.ДВ.10.02	Введение в химическую технологию	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов	ПК
Б1.В.06	Материаловедение для тонкого органического синтеза	
Б1.В.08	Лабораторные работы по физической химии органических соединений	
Б1.В.12	Инструментальные методы химического анализа в технологии тонкого органического синтеза	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.03	Теория химико-технологических процессов	
Б1.В.04	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.05	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	
Б1.В.06	Материаловедение для тонкого органического синтеза	
Б1.В.11	Органическая химия для технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.18	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.04.01	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология продуктов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химические методы исследования интермедиатов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.02	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.06.02	Введение в супрамолекулярную химию	
Б1.В.ДВ.07.01	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.07.02	Исследование и синтез соединений ароматического ряда	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19	готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления	ПК
Б1.В.08	Лабораторные работы по физической химии органических соединений	
Б1.В.14	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.09.01	Дополнительные главы физической химии органических соединений	
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика синтеза органических соединений	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.В.03	Теория химико-технологических процессов	
Б1.В.04	Химия и технология органических веществ	
Б1.В.05	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	
Б1.В.09	Правоведение в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.11	Органическая химия для технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.18	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.04.01	Химия и технология органических красителей	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология продуктов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химические методы исследования интермедиатов тонкого органического синтеза	
Б1.В.ДВ.05.02	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы технологии крашения	
Б1.В.ДВ.06.02	Введение в супрамолекулярную химию	
Б1.В.ДВ.07.01	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	
Б1.В.ДВ.07.02	Исследование и синтез соединений ароматического ряда	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.03	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.04	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.05	Инженерная графика	ОК-7; ОПК-5
Б1.Б.06	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Электротехника и промышленная электроника	ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.09	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Общая химическая технология	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.11	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-5; ПК-1; ПК-11
Б1.Б.12	Философия	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.13	История	ОК-2
Б1.Б.14	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.15	Математика	ОПК-1
Б1.Б.16	Информатика	ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.17	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.18	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.19	Органическая химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством в технологии тонкого органического синтеза	ОК-3; ПК-9
Б1.В.02	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	ОПК-1; ПК-6; ПК-16
Б1.В.03	Теория химико-технологических процессов	ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.04	Химия и технология органических веществ	ПК-18; ПК-20
Б1.В.05	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	ПК-18; ПК-20
Б1.В.06	Материаловедение для тонкого органического синтеза	ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-18
Б1.В.07	Моделирование химико-технологических процессов в технологии тонкого органического синтеза	ОПК-5; ПК-2; ПК-6
Б1.В.08	Лабораторные работы по физической химии органических соединений	ПК-17; ПК-19
Б1.В.09	Правоведение в технологии тонкого органического синтеза	ОК-4; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии тонкого органического синтеза	ПК-16
Б1.В.11	Органическая химия для технологии тонкого органического синтеза	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.12	Инструментальные методы химического анализа в технологии тонкого органического синтеза	ПК-10; ПК-16; ПК-17
Б1.В.13	Экология в технологии тонкого органического синтез	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.14	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии тонкого органического синтеза	ПК-16; ПК-19
Б1.В.15	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4; ПК-11; ПК-16
Б1.В.16	Начертательная геометрия в технологии тонкого органического синтеза	ОК-7; ОПК-5; ПК-9
Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В.18	Лабораторные работы по органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга в технологии тонкого органического синтеза	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством в технологии тонкого органического синтеза	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии тонкого органического синтеза	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии тонкого органического синтеза	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики в технологии тонкого органического синтеза	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии тонкого органического синтеза	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-10; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.01	Химия и технология органических красителей	ПК-10; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.02	Технология продуктов тонкого органического синтез	ПК-10; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Физико-химические методы исследования интермедиатов тонкого органического синтеза	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Квантово-химический анализ строения и свойств органических соединений	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-4; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.01	Основы технологии крашения	ПК-4; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Введение в супрамолекулярную химию	ПК-4; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-10; ПК-18; ПК-20

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	Исследование и синтез малотоннажных органических продуктов	ПК-10; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.02	Исследование и синтез соединений ароматического ряда	ПК-10; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств технологии тонкого органического синтеза	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.01	Дополнительные главы физической химии органических соединений	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика синтеза органических соединений	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии органических веществ	ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Введение в химическую технологию	ПК-16
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-20
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-20
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	ОК-5; ПК-20

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
12		Электротехники и электроники
13		Механики
14		Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вязущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских материалов
35		Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
49		Экономической теории
50		Менеджмента и маркетинга
51		Гражданского, авторского и экологического права
52		Криминалистики и уголовного права
53		Государственно-правовых дисциплин
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
56		Экологии мегаполисов
57		ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58		Социологии
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61		ВХК РАН