

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева»
Химический факультет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

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

Кафедра: Химический факультет

Квалификация: химик. преподаватель химии
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5 ± 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №652 от 13.07.2017. Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2017 №47639

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
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.	06.12.2013 г. № 30550
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	№ 298н от 05.05.2018 г.	28.08.2018 г. № 52016
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА	№ 926н от 21.11.2014 г.	19.12.2014 г. № 35271
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ		
24.028	СПЕЦИАЛИСТ ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ В ОБЛАСТИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	№ 159н от 12.03.2015 г.	02.04.2015 г. № 36691
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	№ 589н от 07.09.2015 г.	23.09.2015 г. № 38985
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.	21.03.2014 г. № 31692

+	<i>Основной</i>	<i>Виды деятельности</i>
+	+	<i>научно-исследовательский</i>
+	-	<i>технологический</i>
+	-	<i>педагогический</i>

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Гаевилов А.В./

Начальник учебно-методического управления _____ / Солозова Н.В./

Декан факультета _____ /Пушкин Д. В./

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.02.10	ДОП 10. Стресс-менеджмент	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.11	ДОП 11. Проектирование бизнес-идеи	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	ДОП 12. Трудовое законодательство РФ	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.13	ДОП 13. HR-менеджмент	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	ДОП 15. Объектно-ориентированное проектирование производств	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	ДОП 16. Цифровая культура и цифровой минимализм	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	ДОП 17. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	ДОП 18. Риторика и средства аргументации в текстах документов	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	ДОП 19. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	Английский язык для карьерного роста	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	Визуализация данных и визуальные исследования	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	Медиаинформационная грамотность	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	Навыки XXI века: коммуникация на иностранном языке	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Научная и деловая коммуникация	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.29	Основы научной речи	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.30	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.31	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.32	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.33	Риторика для эффективного общения	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.34	Социально-психологические основы командной работы	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.35	Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.36	Эффективные коммуникативные технологии	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.37	Эффективный блоггинг	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.38	История и методология химии	ПК-1; ПК-1.3; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	ДОП 6. БПЛА: программирование и обработка данных	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	ДОП 7. Эффективная инфографика	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	ДОП 8. Финансовые инструменты устойчивого развития	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	ДОП 9. Оценка техногенных рисков	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	ДОП 10. Проектирование карьерного роста	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	ДОП 11. Гибкие технологии управления бизнес-проектами	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	ДОП 12. Оплата труда и материальное стимулирование персонала	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	ДОП 13. Цифровые технологии развития персонала	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	ДОП 14. Экономика и управление стартапом	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	ДОП 15. Оценка качества производственных систем	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	ДОП 16. Правовые основы рынка труда	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	ДОП 17. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	ДОП 18. Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	ДОП 19. Финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	Зеленая экономика	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	Инвестиционное проектирование	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	Инновационная аналитика в бизнесе	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	Интерактивный маркетинг	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Основы оценочной деятельности	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Психология влияния и эмоционального интеллекта	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Юридическое сопровождение бизнеса	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.32	Основы хроматографии	ПК-1; ПК-1.3; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: психологические основы	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	ДОП 4. GR-менеджмент: современная теория и практика	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	ДОП 5. VR/AR: практическое применение	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	ДОП 6. БПЛА: коммерческое использование	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	ДОП 7. Дизайн информационного проекта	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	ДОП 8. Устойчивое развитие и современные города	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	ДОП 9. Методы и системы обеспечения экологической безопасности	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	ДОП 10. Проектирование личного бренда	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	ДОП 11. Конфликт-менеджмент в цифровой среде	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	ДОП 12. Планирование и контроллинг персонала	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	ДОП 13. Кадровая безопасность и охрана труда	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	ДОП 15. Цифровизация предприятий	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	ДОП 16. Лидерство и экологическое мышление	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	ДОП 17. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.18	ДОП 18. Эго-документы: историческая память и интеллектуальная мода	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	ДОП 19. Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	Антропология университета	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	Введение в моделирование и синергетику	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	Интеллект-реинжиниринг	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	Менеджмент профессиональной траектории	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Основы финансовой грамотности и управление личными финансами	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.04.30	Практический курс Педагог 4.0	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Психология этнической социализации	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Современное ораторское мастерство	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Цифровые средства анализа вербальных и визуальных текстов	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Технический контроль качества продукции	ПК-2; ПК-2.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.05.01	Теоретические основы хроматографии	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.05.02	Основы химии гетероциклических соединений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06.01	Аналитическая газовая хроматография и капиллярный электрофорез	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06.02	Основы физико-химического анализа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.07.01	Современная жидкостная хроматография	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.07.02	Синтетические методы органической химии	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.08.01	Пробоподготовка и методы экспресс-анализа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.08.02	Избранные главы органической химии	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.09.01	Химия поверхности и адсорбции	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.09.02	Основы химической токсикологии	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.10.01	Аналитическая химия фармацевтических препаратов	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.10.02	Основы рентгенографии и рентгеноспектрального анализа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б2.О.01(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.3
ФТД.01	Поверхностно-активные вещества и мицеллярные системы	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.3
ФТД.02	Химическая энергетика	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.3

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	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
	Итого (с факультативами)				304,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	62,00	30,00	32,00	62,00	32,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				300,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	70,6	29,4	31,1	252,00	60,00	30,00	30,00	57,00	30,00	27,00	57,00	30,00	27,00	51,00	30,00	21,00	27,00	27,00	
Б1.О	Обязательная часть				178,00	57,00	30,00	27,00	49,00	28,00	21,00	40,00	24,00	16,00	32,00	22,00	10,00			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				74,00	3,00		3,00	8,00	2,00	6,00	17,00	6,00	11,00	19,00	8,00	11,00	27,00	27,00	
Б2	Практика	100	0		39,00				3,00		3,00	3,00		3,00	9,00		9,00	24,00	3,00	21,00
Б2.О	Обязательная часть				39,00				3,00		3,00	3,00		3,00	9,00		9,00	24,00	3,00	21,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		9,00													9,00		9,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		4,00										2,00		2,00	2,00	2,00	

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	5	3	2	8	4	4	6	3	3	6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	9	5	4	7	4	3	9	5	4	9	6	3	7	7	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	1		1	2		2	1		1	2		2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)															