

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2024 12:43:05
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМП

_____ Коновалова Е.В.

"__" _____ 20__ г.

План утвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 13.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

04.05.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

Специализация: Аналитическая химия
Кафедра: химии
Институт: естественных и технических наук

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 652 от 13.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Петрова Ю.Ю./

Зав. кафедрой _____ / Сутормин О.С./

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.01.02	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.01.05	Работа в команде	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.01.07	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.01.08	Правоведение	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.09	Основы экономической культуры	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
Б1.О.01.11	Обучение служением	УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.01.12	Общественные проект "Обучение служением"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.3
Б1.О.02	Модуль иностранного языка	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	УК-7.3
Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.04.01	Основы проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.02	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.04.03	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.04	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.05	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.06	Неорганическая химия	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
Б1.О.04.07	Аналитическая химия	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.04.08	Органическая химия	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
Б1.О.04.09	Физическая химия	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1
Б1.О.04.10	Химические основы биологических процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.11	Строение вещества	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.04.12	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1
Б1.О.04.13	Химическая технология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1
Б1.О.04.14	Квантовая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.15	Введение в профессиональную деятельность	УК-6.1; УК-6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.01	Психология и педагогика	УК-6.1; УК-6.2; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.02	Общая химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.03	Химия окружающей среды	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.04	Современные методы поиска научно-технической информации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.05	Современная химия и химическая безопасность	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Кристаллохимия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.07	Физические методы исследования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08	История и методология химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.09	Анализ природных вод	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.10	Методика преподавания химии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.11	Коллоидная химия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.12	Анализ объектов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.13	Хроматографические методы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.14	Спектроскопические методы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.15	Электрохимические методы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.16	Кинетические, биологические и иммуноферментные методы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.17	Химический анализ нефтепродуктов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Основы хемометрики и химической метрологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и обработка результатов химического эксперимента	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Пробоотбор и пробоподготовка	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Методы разделения и концентрирования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Основы токсикологической химии	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Хроматографический контроль нефтегазодобычи и переработки	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.01	Организация аналитического контроля	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы промышленного анализа	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; УК-1.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01	Учебная практика	УК-1.2; УК-1.3; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02	Производственная практика	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая практика	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД	Факультативы	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2
ФТД.В.01	Коммуникации в научном исследовании	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2
ФТД.В.02	Защита авторских прав интеллектуальной собственности	ПК-2.1; ПК-2.2
ФТД.В.03	Биологически активные соединения растительного происхождения и технологии их извлечения	ПК-2.1; ПК-2.2
ФТД.В.04	Цифровая грамотность	ПК-5.1; ПК-5.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя														
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)				1024									27																									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1024									27																									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.4																																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35.1																																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36.6																																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.8																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1024	682	224	224	208	26	225	117	27																										
														ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6																				ТО: 34 2/3 Э: 5 1/3				
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	За К	72	54	32		16	6	18		2																										
2	Б1.0.01.09	Основы экономической культуры	За К	72	54	32		16	6	18		2																										
3	Б1.0.01.11	Обучение служением																																				
4	Б1.0.01.12	Общественные проект "Обучение служением"																																				
5	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2																										
6	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	36			32	4	36		2																										
7	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	За	52	48			48		4																												
8	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	52	48			48		4																												
9	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	52	48			48		4																												
10	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	52	48			48		4																												
11	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	52	48			48		4																												
12	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) КП К(2)	720	496	160	224	96	16	107	117	20																										
13	Б1.0.04.04	Физика	Эк К	144	96	32	32	32		21	27	4																										
14	Б1.0.04.07	Аналитическая химия	Эк КП	288	200	64	96	32	8	43	45	8																										
15	Б1.0.04.08	Органическая химия	Эк К	288	200	64	96	32	8	43	45	8																										
16	Б1.0.04.09	Физическая химия																																				
17	Б1.0.04.11	Строение вещества																																				
18	Б1.0.04.14	Квантовая химия																																				
19	Б1.В.05	Современная химия и химическая безопасность	За К	108	48	32		16		60		3																										
20	Б2.В.01	Учебная практика																																				
21	Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) КП К(5)											Эк(4) За(4) КП К(4)											Эк(7) За(8) КП(2) К(9)												
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																						
												1													9													10

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр А										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Академических часов													Академических часов													Академических часов														
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон. такт.				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб				Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Неделя									
ИТОГО (с факультативами)				1152											32	19 3/6		1116											31	21 1/6		2268												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080											30			1116											31			2196												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59.8																												29.9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																												27												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.1																												13.1												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.1																												13.1												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	480	208	256	16			546	126	32	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3													ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3																	
1	Б1.В.08	История и методология химии	За К	72	32	32					40		2													За К	72	32	32				40		2		5	9						
2	Б1.В.12	Анализ объектов	Эк КР	144	96	32	64				12	36	4													Эк КР	144	96	32	64			12	36	4		5	89						
3	Б1.В.13	Хроматографические методы	Эк К	144	80	32	48				19	45	4													Эк К	144	80	32	48			19	45	4		5	9						
4	Б1.В.15	Электрохимические методы	Эк К	144	80	32	48				19	45	4													Эк К	144	80	32	48			19	45	4		5	9						
5	Б1.В.16	Кинетические, биологические и иммуноферментные методы	За К	72	64	32	32				8		2													За К	72	64	32	32			8		2		5	9						
6	Б1.В.ДВ.02.01	Проботбор и пробоподготовка	За К	72	48	16	32				24		2													За К	72	48	16	32			24		2		5	9						
7	Б1.В.ДВ.02.02	Методы разделения и концентрирования	За К	72	48	16	32				24		2													За К	72	48	16	32			24		2		5	9						
8	Б1.В.ДВ.04.01	Организация аналитического контроля	За К	72	32	16	16				40		2													За К	72	32	16	16			40		2		5	9						
9	Б1.В.ДВ.04.02	Основы промышленного анализа	За К	72	32	16	16				40		2													За К	72	32	16	16			40		2		5	9						
10	Б2.О.01	Производственная практика	За	360	16			16			344		10													За	792	16			16		1136		32			9А						
11	Б2.О.01.01(п)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	За	360	16			16			344		10													За	360	16			16		344		10		5	9						
12	ФТД.В.03	Биологически активные соединения растительного происхождения и технологии их извлечения	За К	72	32	16	16				40		2													За К	72	32	16	16			40		2		5	9						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) КР К(7)												Эк(3) За(6) КР К(7)																												
ПРАКТИКИ				(План)												792												792						792		22	14 2/3							
	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	За	792							792		22	14 2/3	За	792											За	792					792		22	14 2/3	5	А						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)												324												324					324		9	6								
	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																															108		3		5	А						
	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																															216		6	4	5	А						
КАНИКУЛЫ														1 3/6												7 5/6												9 2/6						

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				274		308	56	24.75	31.25	65	29.5	35.5	58.5	27	31.5	65.5	28.5	37	63	32	31
	Итого по ОП (без факультативов)				270		300	53.5	22.25	31.25	65	29.5	35.5	58.5	27	31.5	62	27	35	61	30	31
B1	Дисциплины (модули)	72%	28%	14.7%	225		239	53.5	22.25	31.25	58	29.5	28.5	53.5	27	26.5	54	27	27	20	20	
B1.O	Обязательная часть						171	45.5	18.25	27.25	52	27.5	24.5	50.5	24	26.5	23	17	6			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						68	8	4	4	6	2	4	3	3		31	10	21	20	20	
B2	Практика	62%	38%	0%	39		52				7		7	5		5	8		8	32	10	22
B2.O	Обязательная часть						32													32	10	22
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						20				7		7	5		5	8		8			
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативы				4		8	2.5	2.5								3.5	1.5	2	2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						8	2.5	2.5								3.5	1.5	2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56	-	46.9	58.7	-	59	59	-	52.4	58.6	-	53	58.2	-	59.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32.7	-	24.4	37.6	-	34.9	34.8	-	36.6	35.2	-	32	33.4	-	26.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					2	-	2.3	2.4	-	3.7	3.7	-	2.8	2.8	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					5368	-	470	691	-	668	659	-	682	642	-	554	570	-	432	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			-		
		Блок Б2					48	-			-		8	-		16	-		8	-	16	
		Блок Б3						-			-			-			-				-	
		Блок ФТД					132	-	52		-			-			-	16	32	-	32	
		Итого по всем блокам					5548	-	522	691	-	668	667	-	682	658	-	570	610	-	480	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	3	4	7	3	4	6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	9	5	4	8	4	4	10	4	6	6	5	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2	1	1				1		1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1		1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																			1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	7	8	13	7	6	9	5	4	15	6	9	6	6	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.87%															
		в интерактивной форме					20.1%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.7%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.1%																