

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 23.09.2025 12:11:52
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

План переутвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 11.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМП

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

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./

Календарный учебный график 2028-2029 г.. 5 курс

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
З	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	17 2/6	35	17 2/6	17 2/6	34 4/6	17 2/6	17 2/6	34 4/6	17 2/6	17 2/6	34 4/6	17 1/6	3/6	17 4/6	156 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	2 4/6	4 4/6	2 1/6	3 1/6	5 2/6	2	2	4	2 2/6		2 2/6	21 1/6
У	Учебная практика					3 2/6	3 2/6										3 2/6
П	Производственная практика											4	4				4
Пд	Преддипломная практика														14 4/6	14 4/6	14 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														4	4	4

[illegible]

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	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	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.	Б1.В.ДВ.01.01	Основы хеометрики 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-3.3; 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 1										Семестр 2										Итого за курс													Каф.	Семестр	
					Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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			Всего			
ИТОГО (с факультативами)						935								24.8	19 4/6		1169									31.3	20 1/6		2104							56	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)						845							22.3			1169										31.3			2014							53.5				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		46.9													58.7																							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54													54																							
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.6													36																							
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.4													37.6																							
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.3													2.4																							
дисциплины (модули)						935	522	200	64	240	18	305	108	24.8	ТО: 17 2/3 Э: 2		1169	691	248	128	288	27	325	153	31.3	ТО: 17 1/3 Э: 2 5/6		2104	1213	448	192	528	45	630	261	56	ТО: 35 Э: 4 5/6			
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	За(2) К(2)	171	120	64		48	8	51			4.75		За ЗаО(2) К(3)	225	175	80		80	15	50		6.25		За(3) ЗаО(2) К(5)	396	295	144		128	23	101		11		123456			
2	Б1.О.01.01	История России	За К	63	53	32		16	5	10		1.75	ЗаО К		81	69	32		32	5	12		2.25	За ЗаО К(2)	144	122	64		48	10	22		4		15	12				
3	Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности													ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		49	2			
4	Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи	За К	108	67	32		32	3	41		3														За К	108	67	32		32	3	41		3		37	1		
5	Б1.О.01.10	Основы российской государственности													За К	72	52	16		32	4	20		2	За К	72	52	16		32	4	20		2		47	2			
6	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2			За К	72	36			32	4	36		2	За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4		12345678				
7	Б1.О.02.01	Иностранный язык	За К	72	36			32	4	36		2			За К	72	36			32	4	36		2	За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4		4	1234			
8	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	За	80	74	8		64	2	6		1			За(2)	80	72	8		64		8		1	За(3)	160	146	16		128	2	14		2		123456				
9	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		36	34	8		24	2	2		1			За	36	32	8		24		4		1	За	72	66	16		48	2	6		2		6	12			
10	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4			За(2)	88	80			80		8				6	123456			
11	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4			За(2)	88	80			80		8				6	123456			
12	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4			За(2)	88	80			80		8				6	123456			
13	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	44	40			40		4					За	44	40			40		4			За(2)	88	80			80		8				6	123456			
14	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эж(2) За К(3)	378	176	80	32	64		130	72	10.5			Эж(3) К(3)	648	344	128	128	80	8	187	117	18		Эж(5) За К(6)	1026	520	208	160	144	8	317	189	28.5		12345678			
15	Б1.О.04.03	Математика	Эж К	180	96	48		48		48	36	5			Эж К	180	80	32		48		55	45	5		Эж(2) К(2)	360	176	80		96		103	81	10		1	1234		
16	Б1.О.04.04	Физика													Эж К	144	96	32	32	32		21	27	4		Эж К	144	96	32	32	32		21	27	4		3	2345		
17	Б1.О.04.05	Информатика	Эж К	144	48	16	32			60	36	4														Эж К	144	48	16	32			60	36	4		19	1		
18	Б1.О.04.06	Неорганическая химия													Эж К	324	168	64	96		8	111	45	9		Эж К	324	168	64	96		8	111	45	9		5	23		
19	Б1.О.04.15	Введение в профессиональную деятельность	За К	54	32	16		16		22		1.5													За К	54	32	16		16		22		1.5		5	1			
20	Б1.В.01	Психология и педагогика													Эж К	144	64	32		32		44	36	4		Эж К	144	64	32		32		44	36	4		11	2		
21	Б1.В.02	Общая химия	Эж К	144	64	32	32			44	36	4													Эж К	144	64	32	32			44	36	4		5	1			
22	ФТД.В.04	Цифровая грамотность	За К	90	52	16		32	4	38		2.5													За К	90	52	16		32	4	38		2.5		11	1			
ПРАКТИКИ				(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эж(3) За(6) К(8)										Эж(4) За(4) ЗаО(2) К(8)										Эж(7) За(10) ЗаО(2) К(16)															
КАНИКУЛЫ															1											9												10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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	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	
ИТОГО (с факультативами)				1130									29.5	19 2/6		1346									35.5	23 2/6		2476									65	42 4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1130									29.5			1346									35.5			2476									65		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59											59											59													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31											36											33.5													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32.6											37.1											34.9													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.7											3.7											3.7													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1130	628	224	128	248	28	394	108	29.5	ТО: 17 1/3 Э: 2		1166	707	224	128	336	19	315	144	30.5	ТО: 17 1/3 Э: 2 2/3		2296	1335	448	256	584	47	709	252	60	ТО: 34 2/3 Э: 4 2/3				
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	За ЗаО К(2)	144	108	64		32	12	36		4		За(2) К	198	103	48		48	7	95		5.5		За(3) ЗаО К(3)	342	211	112		80	19	131		9.5			123456		
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2														ЗаО К	72	54	32		16	6	18			2	47	3	
3	Б1.О.01.05	Работа в команде	За К	72	54	32		16	6	18		2														За К	72	54	32		16	6	18			2	45	3	
4	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности												За	54	32	16		16		22		1.5			За	54	32	16		16		22			1.5	17	4	
5	Б1.О.01.07	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"													36	4				4	32		1				36	4				4	32		1	17	4		
6	Б1.О.01.08	Правоведение												За К	108	67	32		32	3	41		3			За К	108	67	32		32	3	41		3	30	4		
7	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2			ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4		12345678		
8	Б1.О.02.01	Иностранный язык	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2			За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4	4	1234		
9	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8				123456		
10	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8			6	123456		
11	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8			6	123456		
12	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8			6	123456		
13	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4					За(2)	136	128			128		8			6	123456		
14	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) За К(3)	774	412	160	128	112	12	254	108	21.5		Эк(3) К(3)	612	392	128	128	128	8	112	108	17		Эк(6) За К(6)	1386	804	288	256	240	20	366	216	38.5			12345678		
15	Б1.О.04.01	Основы проектной деятельности	За	90	48	16		32		42		2.5													За	90	48	16		32		42		2.5		5	3		
16	Б1.О.04.02	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"		36	4					4	32	1														36	4				4	32		1		5	3		
17	Б1.О.04.03	Математика	Эк К	180	96	48		48		48	36	5		Эк К	180	96	32		64		39	45	5		Эк(2) К(2)	360	192	80		112		87	81	10		1	1234		
18	Б1.О.04.04	Физика	Эк К	144	96	32	32	32		21	27	4		Эк К	144	96	32	32	32		21	27	4		Эк(2) К(2)	288	192	64	64	64		42	54	8		3	2345		
19	Б1.О.04.06	Неорганическая химия	Эк К	324	168	64	96		8	111	45	9													Эк К	324	168	64	96		8	111	45	9		5	23		
20	Б1.О.04.07	Аналитическая химия												Эк К	288	200	64	96	32	8	52	36	8		Эк К	288	200	64	96	32	8	52	36	8		5	45		
21	Б1.В.03	Химия окружающей среды												Эк К	144	64	32		32		44	36	4		Эк К	144	64	32		32		44	36	4		5	4		
22	Б1.В.04	Современные методы поиска научно-технической информации												За К	72	48	16		32		24		2		За К	72	48	16		32		24		2		5	4		
23	Б2.В.01	Учебная практика		72	8			8		64		2		За	180						180		5			За	252	8			8	244		7		346			
24	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		72	8			8		64		2														72	8			8		64		2	5	3			
ПРАКТИКИ		(План)													180					180		5	3 1/3		180						180		5	3 1/3					
	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика											За	180						180		5	3 1/3	За	180						180		5	3 1/3	5	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО К(6)										Эк(4) За(5) ЗаО К(7)										Эк(7) За(9) ЗаО(2) К(13)																
КАНИКУЛЫ													1 2/6											6											7 2/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	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						
ИТОГО (с факультативами)				1024									27	19 3/6		1186									31.5	20 3/6		2210									58.5	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1024									27			1186									31.5			2210									58.5							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.4									ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6			58.6									ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6			55.5									ТО: 34 2/3 Э: 5 1/3							
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54												54																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35.1												33.9												34.5																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36.6												35.2												35.9																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.8												2.8												2.8																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1024	682	224	224	208	26	225	117	27	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/6		1186	658	196	192	246	24	357	171	31.5	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6		2210	1340	420	416	454	50	582	288	58.5	ТО: 34 2/3 Э: 5 1/3									
1	Б1.0.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	За К	72	54	32		16	6	18		2		За	54	14	4		6	4	40		1.5		За(2) К	126	68	36		22	10	58		3.5		23	5							
2	Б1.0.01.09	Основы экономической культуры	За К	72	54	32		16	6	18		2											0.5		За К	72	54	32		16	6	18		2										
3	Б1.0.01.11	Обучение служением													18	10	4		6		8		0.5		За	18	10	4		6		8		0.5	20	6								
4	Б1.0.01.12	Общественные проект "Обучение служением"													36	4				4	32		1			36	4			4	32		1	20	6									
5	Б1.0.02	Модуль иностранного языка	За К	72	36			32	4	36		2		За К	72	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4		12345678								
6	Б1.0.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	За К	72	36			32	4	36		2		За К	72	36			32	4	36		2		За(2) К(2)	144	72			64	8	72		4	37	5678								
7	Б1.0.03	Модуль физической культуры и спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4			За(2)	104	96			96		8				123456									
8	Б1.0.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4			За(2)	104	96			96		8			6	123456									
9	Б1.0.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4			За(2)	104	96			96		8			6	123456									
10	Б1.0.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4			За(2)	104	96			96		8			6	123456									
11	Б1.0.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	За	52	48			48		4				За	52	48			48		4			За(2)	104	96			96		8			6	123456									
12	Б1.0.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Эк(3) КП К(2)	720	496	160	224	96	16	107	117	20		Эк(4) КП К(3)	828	544	192	192	144	16	113	171	23		Эк(7) КП(2) К(5)	1548	1040	352	416	240	32	220	288	43		12345678								
13	Б1.0.04.04	Физика	Эк К	144	96	32	32	32		21	27	4											Эк К	144	96	32	32	32		21	27	4	3	2345										
14	Б1.0.04.07	Аналитическая химия	Эк КП	288	200	64	96	32	8	43	45	8											Эк КП	288	200	64	96	32	8	43	45	8	5	45										
15	Б1.0.04.08	Органическая химия	Эк К	288	200	64	96	32	8	43	45	8		Эк КП	288	200	64	96	32	8	43	45	8	Эк(2) КП К	576	400	128	192	64	16	86	90	16	5	56									
16	Б1.0.04.09	Физическая химия												Эк К	288	200	64	96	32	8	43	45	8	Эк К	288	200	64	96	32	8	43	45	8	5	67									
17	Б1.0.04.11	Строение вещества												Эк К	108	64	32		32		8	36	3	Эк К	108	64	32		32		8	36	3	5	6									
18	Б1.0.04.14	Квантовая химия												Эк К	144	80	32		48		19	45	4	Эк К	144	80	32		48		19	45	4	5	6									
19	Б1.В.05	Современная химия и химическая безопасность	За К	108	48	32		16		60		3												За К	108	48	32		16		60		3	5	5									
20	Б2.В.01	Учебная практика												За	180	16			16		164		5		За	180	16			16		164		5		346								
21	Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональный умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												За	180	16			16		164		5		За	180	16			16		164		5	5	6								
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
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)																					
КАНИКУЛЫ													1											9											10									

№			Индекс			Наименование			Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.		Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
									Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	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							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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	Кон такт.

