Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.07.2026 11:26:44
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ *Матвеев А.В.*

_____ *20___ г.*

В план внесены изменения решением Ученого совета вуза
Протокол № 10 от 08.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

Направление подготовки 04.03.01 Химия

Направленность (профиль): Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Кафедра: Биологии и химии

Институт: Математики, естественных и компьютерных наук

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
технологический
педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной деятельности _____ */ Половинкина В.Д./*

Директор института _____ */ Голубев О.Б./*

Заведующий кафедрой _____ */ Кармазина Е.В./*

Календарный учебный график 2024-2025 г.

| Мес | Сентябрь | | | | | | Октябрь | | | | | | Ноябрь | | | | | | Декабрь | | | | | | Январь | | | | | | Февраль | | | | | | Март | | | | | | Апрель | | | | | | Май | | | | | | Июнь | | | | | | Июль | | | | | | Август | | | | | |
|---|---|---

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.01	Б1.О	Обязательный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.01.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.01.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.01.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.01.05	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Б1.О	Базовый модуль направления	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1
Б1.О.02.01	Б1.О	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02.02	Б1.О	Высшая математика	ОПК-4.1
Б1.О.02.03	Б1.О	Аналитическая химия	ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-6.1
Б1.О.02.04	Б1.О	Физика	ОПК-4.2
Б1.О.02.05	Б1.О	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-6.1
Б1.О.02.06	Б1.О	Химические основы биологических процессов	ОПК-2.5; ОПК-2.7
Б1.О.02.07	Б1.О	Физическая химия	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.08	Б1.О	Коллоидная химия	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.02.09	Б1.О	Программирование	ОПК-5.1; ОПК-5.3
Б1.О.03	Б1.О	Модуль профильной направленности	УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.4; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.03.01	Б1.О	Экология	ПК-1.1
Б1.О.03.02	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.4; ОПК-2.4; ОПК-4.3; ПК-2.1
Б1.О.03.03	Б1.О	Педагогика	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.03.04	Б1.О	Физические и физико-химические методы анализа	ОПК-1.3; ПК-1.2
Б1.О.03.05	Б1.О	Сырье для химической промышленности	ОПК-2.6; ПК-1.2
Б1.О.03.06	Б1.О	Методика преподавания химии	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.03.07	Б1.О	Экологический менеджмент	ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.О.03.08	Б1.О	Аккредитация и сертификация лабораторий	ПК-2.1
Б1.О.03.09	Б1.О	Основы микробиологии и молекулярной биологии	ПК-1.1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.03.10	Б1.О	Техногенные системы и экологический риск	ПК-1.3
Б1.О.03.11	Б1.О	Высокомолекулярные соединения	ПК-1.2
Б1.О.03.12	Б1.О	Основы биотехнологии	ПК-1.1
Б1.О.03.13	Б1.О	Управление качеством	ПК-1.3
Б1.О.03.14	Б1.О	Основы химической экспертизы	ПК-1.2
Б1.О.03.15	Б1.О	Химическая технология	ПК-2.1
Б1.О.03.16	Б1.О	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	ПК-1.3
Б1.О.03.17	Б1.О	Технологии переработки техногенного сырья	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.03.18	Б1.О	Способы переработки полимерных отходов	ПК-1.2
Б1.О.03.19	Б1.О	Основы метрологии, стандартизации и сертификац	ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.О.03.21	Б1.О	Биофизика	ОПК-4.2; ОПК-4.4; ПК-2.1
Б1.О.03.22	Б1.О	Основы токсикологии	ОПК-2.7; ПК-2.2
Б1.О.03.23	Б1.О	Экологическая оценка	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.О.03.24	Б1.О	Экономика организации	УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01	Б1.В	Универсальный модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.02	Б1.В	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.01.04	Б1.В	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.01.05	Б1.В	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Иностранный язык в профессиональной деятельно	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.В.01.07	Б1.В	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.08	Б1.В	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02	Б1.В	Универсальный элективный модуль	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)	
Б1.В.02.ДВ.01.04	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.ДВ.01.05	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)	
Б1.В.02.ДВ.01.06	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)	
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Профессиональная этика и этикет	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Б1.В	Имиджелогия	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.02.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 2	
Б1.В.03	Б1.В	Вариативный модуль	
Б1.В.03.01	Б1.В	Основы здорового образа жизни	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-6.1; ПК-2.2; ПК-3.1
Б2.О.02(У)	Б2.О	Практика по синтезу неорганических веществ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ПК-2.2
Б2.О.03(У)	Б2.О	Практика по синтезу органических веществ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-2.3; ОПК-4.4; ОПК-6.1; ПК-2.2
Б2.О.04(П)	Б2.О	Педагогическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.2
Б2.О.05(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-3.1
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; 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; ПК-3.3
Б3.01	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; 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; ПК-3.3
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	ФТД	Факультативный модуль	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01.01	ФТД	Геополитика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01.02	ФТД	Социальная адаптация в современных условиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
К.М		Комплексные модули	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.01	К.М	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
К.М.01.01	Б1.О	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4
К.М.01.02	Б1.О	Цифровые технологии	ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
К.М.01.03	Б1.О	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта в химии	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
К.М.02	К.М	Модуль второй квалификации (Лаборант химического анализа)	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.3
К.М.02.01	Б1.О	Химия окружающей среды	ПК-1.2
К.М.02.02(П)	Б2.О	Технологическая практика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.3
К.М.02.03(К)	Б1.О	Квалификационный экзамен	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.2; ПК-1.3

КУРС 1

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1														Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)					**972**											**27**	19 3/6		**1188**											**31**	21 5/6		**2160**											**58**	41 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**936**											**26**			**1188**											**31**			**2124**											**57**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**50.9**														**56.3**													**53.6**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**28.8**														**44.5**													**36.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**34.4**														**34.7**													**34.6**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**34.4**														**34.7**													**34.6**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	**2.3**													**1.2**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**936**	**584**	**232**		**112**		**240**		**280**		**72**		**26**	ТО: 17 Э: 2 1/2		**1044**	**602**	**178**		**184**		**240**		**316**		**126**		**27**	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6		**1980**	**1186**	**410**		**296**		**480**		**596**		**198**		**53**	ТО: 33 1/3 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	За(2) ЗаО	**216**	124	40				84		92				6		ЗаО	**72**	56	32				24		16				2		За(2) ЗаО(2)	**288**	180	72				108		108				8			12356
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	ЗаО	**72**	60	36				24		12				2		ЗаО	**72**	56	32				24		16				2		ЗаО(2)	**144**	116	68				48		28				4		51	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	32					32		40				2																За	**72**	32					32		40				2			1
4	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	32	4				28		40				2																За	**72**	32	4				28		40				2		21	1
5	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(2)	**468**	332	128		112		92		100		36		13		Эк(3)	**576**	352	112		160		80		98		126		16		Эк(5)	**1044**	684	240		272		172		198		162		29		55	1234567
6	Б1.О.02.01	Общая и неорганическая химия	Б1.О	Эк	**396**	268	96		112		60		92		36		11		Эк	**252**	176	48		112		16		22		54		7		Эк(2)	**648**	444	144		224		76		114		90		18		55	12
7	Б1.О.02.02	Высшая математика	Б1.О	Эк	**72**	64	32				32		8				2		Эк	**144**	64	32				32		44		36		4		Эк(2)	**216**	128	64				64		52		36		6		34	12
8	Б1.О.02.04	Физика	Б1.О																Эк	**180**	112	32		48		32		32		36		5		Эк	**180**	112	32		48		32		32		36		5		33	234
9	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк	**180**	96	48				48		48		36		5																Эк	**180**	96	48				48		48		36		5			1345678
10	Б1.О.03.01	Экология	Б1.О	Эк	**180**	96	48				48		48		36		5																Эк	**180**	96	48				48		48		36		5		55	1
11	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За	**72**	32	16				16		40				2		За(3)	**216**	118	18				100		98				6		За(4)	**288**	150	34				116		138				8			12456
12	Б1.В.01.03	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	Б1.В	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2		70	1
13	Б1.В.01.04	Русский язык и деловая коммуникация	Б1.В																За	**72**	32					32		40				2		За	**72**	32					32		40				2		53	2
14	Б1.В.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В																За	**72**	32					32		40				2		За	**72**	32					32		40				2			2
15	Б1.В.01.08	Основы российской государственности	Б1.В																За	**72**	54	18				36		18				2		За	**72**	54	18				36		18				2		47	2
16	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36							23456
17	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
18	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
19	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
20	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
21	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
23	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1			13
24	ФТД.01.02	Социальная адаптация в современных условиях	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1		60	1
25	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М																За	**108**	40	16		24				68				3		За	**108**	40	16		24				68				3			237
26	К.М.01.01	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	Б1.О																За	**108**	40	16		24				68				3		За	**108**	40	16		24				68				3		34	2
ПРАКТИКИ		(План)																		144								144			4	2 2/3			144								144				4	2 2/3		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																	ЗаО	144								144			4	2 2/3	ЗаО	144								144				4	2 2/3	55	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО														Эк(3) За(4) ЗаО														Эк(6) За(7) ЗаО(2)																
КАНИКУЛЫ																	1												7 2/6												8 2/6				

КУРС 2

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3														Семестр 4														Итого за курс														Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот			Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)					**1000**											**26**	19 4/6		**1252**											**33**	23 1/6		**2252**											**59**	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**964**											**25**			**1252**											**33**			**2216**											**58**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**50**														**55.1**														**52.6**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**42.5**														**48**														**45.3**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**34.1**														**37.2**														**35.7**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**34.1**														**37.2**														**35.7**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**														**1.8**														**1.9**														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**964**	**622**	**200**		**176**		**246**		**243**		**99**		**25**	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		**1144**	**706**	**238**		**192**	**24**	**276**		**294**		**144**		**30**	ТО: 18 1/6 Э: 3		**2108**	**1328**	**438**		**368**	**24**	**522**		**537**		**243**		**55**	ТО: 35 1/2 Э: 5 1/3		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	ЗаО	**108**	48	16				32		60				3															ЗаО	**108**	48	16				32		60				3			12356
2	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О	ЗаО	**108**	48	16				32		60				3															ЗаО	**108**	48	16				32		60				3		39	3
3	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(2)	**432**	308	80		144		84		61		63		12		Эк(3) КР	**540**	374	112		192	24	70		58		108		15		Эк(5) КР	**972**	682	192		336	24	154		119		171		27		55	1234567
4	Б1.О.02.03	Аналитическая химия	Б1.О	Эк	**252**	192	48		96		48		24		36		7		Эк КР	**252**	194	64		96	24	34		22		36		7		Эк(2) КР	**504**	386	112		192	24	82		46		72		14		55	34
5	Б1.О.02.04	Физика	Б1.О	Эк	**180**	116	32		48		36		37		27		5		Эк	**180**	116	32		48		36		28		36		5		Эк(2)	**360**	232	64		96		72		65		63		10		33	234
6	Б1.О.02.09	Программирование	Б1.О																Эк	**108**	64	16		48				8		36		3		Эк	**108**	64	16		48				8		36		3		34	4
7	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк ЗаО	**216**	154	72				82		26		36		6		Эк За(2)	**252**	172	70				102		44		36		7		Эк(2) За(2) ЗаО	**468**	326	142				184		70		72		13			1345678
8	Б1.О.03.02	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	Эк	**144**	96	48				48		12		36		4		Эк	**108**	68	32				36		4		36		3		Эк(2)	**252**	164	80				84		16		72		7		34	34
9	Б1.О.03.03	Педагогика	Б1.О																За	**72**	56	24				32		16				2		За	**72**	56	24				32		16				2		60	4
10	Б1.О.03.23	Экологическая оценка	Б1.О	ЗаО	**72**	58	24				34		14				2		За	**72**	48	14				34		24				2		За ЗаО	**144**	106	38				68		38				4		55	34
11	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В																За(2)	**144**	72	32				40		72				4		За(2)	**144**	72	32				40		72				4			12456
12	Б1.В.01.01	Проектная деятельность	Б1.В																За	**72**	48	16				32		24				2		За	**72**	48	16				32		24				2		55	4
13	Б1.В.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	Б1.В																За	**72**	24	16				8		48				2		За	**72**	24	16				8		48				2		15	4
14	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За(2)	**136**	64	16				48		72				2		За(3)	**208**	88	24				64		120				4		За(5)	**344**	152	40				112		192				6			23456
15	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
16	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
17	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
18	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
19	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
20	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
21	Б1.В.02.ДВ.02.01	Профессиональная этика и этикет	Б1.В																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		15	4
22	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Имиджелогия*	Б1.В																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		15	4
23	Б1.В.02.ДВ.03.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	Б1.В	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2			3
24	Б1.В.02.ДВ.04.01	Общеуниверситетская дисциплина 2	Б1.В																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2			4
25	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1			13
26	ФТД.01.01	Геополитика	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1		51	3
27	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**72**	48	16		32				24				2																За	**72**	48	16		32				24				2			237
28	К.М.01.02	Цифровые технологии	Б1.О	За	**72**	48	16		32				24				2																За	**72**	48	16		32				24				2		34	3
ПРАКТИКИ		(План)																		108								108		3	2			108								108				3	2		
	Б2.О.02(У)	Практика по синтезу неорганических веществ																	ЗаО	108								108		3	2		ЗаО	108								108				3	2	55	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО(2)														Эк(4) За(6) КР														Эк(7) За(9) ЗаО(2) КР																
КАНИКУЛЫ																	1												6 1/6													7 1/6			

КУРС 3

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 5														Семестр 6												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				
ИТОГО (с факультативами)					**1180**												**31**	20 3/6		**1216**											**32**	22 1/6		**2396**											**63**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1180**												**31**			**1216**											**32**			**2396**											**63**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**59.8**															**55.2**														**57.5**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**45.5**															**54**														**49.8**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**36**															**35.9**														**36**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**36**															**35.9**														**36**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**															**2**														**2**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1180**	**656**	**244**		**284**	**24**	**128**		**380**		**144**		**31**	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/6		**1000**	**636**	**256**		**256**	**2**	**124**		**292**		**72**		**26**	ТО: 16 5/6 Э: 1 1/3		**2180**	**1292**	**500**		**540**	**26**	**252**		**672**		**216**		**57**	ТО: 34 1/6 Э: 4 1/2		
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	За	**72**	28	16		12				44				2		За	**36**	16	4				12		20				1		За(2)	**108**	44	20		12		12		64				3			12356
2	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	За	**72**	28	16		12				44				2		За	**36**	16	4				12		20				1		За(2)	**108**	44	20		12		12		64				3		12	56
3	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк	**216**	112	48		64				68		36		6		Эк ЗаО КР	**360**	266	98		144		24		58		36		10		Эк(2) ЗаО КР	**576**	378	146		208		24		126		72		16		55	1234567
4	Б1.О.02.05	Органическая химия	Б1.О	Эк	**216**	112	48		64				68		36		6		Эк КР	**216**	144	48		96				36		36		6		Эк(2) КР	**432**	256	96		160				104		72		12		55	56
5	Б1.О.02.07	Физическая химия	Б1.О																ЗаО	**144**	122	50		48		24		22				4		ЗаО	**144**	122	50		48		24		22				4		55	67
6	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк(3) За(2) ЗаО(2)	**648**	436	180		208	24	48		104		108		18		Эк За(3)	**360**	208	104		64		40		116		36		10		Эк(4) За(5) ЗаО(2)	**1008**	644	284		272	24	88		220		144		28			1345678
7	Б1.О.03.04	Физические и физико-химические методы анализа	Б1.О	Эк	**144**	96	24		72				12		36		4																Эк	**144**	96	24		72				12		36		4		55	5
8	Б1.О.03.05	Сырье для химической промышленности	Б1.О	ЗаО	**72**	64	32		32				8				2																ЗаО	**72**	64	32		32				8				2		58	5
9	Б1.О.03.06	Методика преподавания химии	Б1.О	Эк	**108**	48	24		24	24			24		36		3																Эк	**108**	48	24		24	24			24		36		3		55	5
10	Б1.О.03.07	Экологический менеджмент	Б1.О	За	**72**	60	28				32		12				2																За	**72**	60	28				32		12				2		55	5
11	Б1.О.03.08	Аккредитация и сертификация лабораторий	Б1.О																За	**72**	52	28				24		20				2		За	**72**	52	28				24		20				2		55	6
12	Б1.О.03.11	Высокомолекулярные соединения	Б1.О																За	**72**	20	4		16				52				2		За	**72**	20	4		16				52				2		55	6
13	Б1.О.03.12	Основы биотехнологии	Б1.О																Эк	**144**	88	40		48				20		36		4		Эк	**144**	88	40		48				20		36		4		55	6
14	Б1.О.03.13	Управление качеством	Б1.О																За	**72**	48	32				16		24				2		За	**72**	48	32				16		24				2		55	6
15	Б1.О.03.14	Основы химической экспертизы	Б1.О	Эк	**108**	64	32		32				8		36		3																Эк	**108**	64	32		32				8		36		3		55	5
16	Б1.О.03.21	Биофизика	Б1.О	ЗаО	**72**	64	16		48				8				2																ЗаО	**72**	64	16		48				8				2		33	5
17	Б1.О.03.24	Экономика организации	Б1.О	За	**72**	40	24				16		32				2																За	**72**	40	24				16		32				2		15	5
18	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	ЗаО	**108**								108				3		За	**72**	24	8				16		48				2		За ЗаО	**180**	24	8				16		156				5			12456
19	Б1.В.01.02	Технологическое предпринимательство	Б1.В	ЗаО	**108**								108				3																ЗаО	**108**								108				3		55	5
20	Б1.В.01.05	Психология профессиональной деятельности	Б1.В																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		60	6
21	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64							23456
22	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
26	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
27	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
28	Б1.В.03	Вариативный модуль	Б1.В	За	**72**	48					48		24				2																За	**72**	48					48		24				2			5
29	Б1.В.03.01	Основы здорового образа жизни	Б1.В	За	**72**	48					48		24				2																За	**72**	48					48		24				2		55	5
30	К.М.02	Модуль второй квалификации (Лаборант химического анализа)	К.М																За	**108**	90	42		48	2			18				3		За	**108**	90	42		48	2			18				3			67
31	К.М.02.01	Химия окружающей среды	Б1.О																За	**108**	90	42		48	2			18				3		За	**108**	90	42		48	2			18				3		55	67
ПРАКТИКИ		(План)																		216								216	108		6	4			216								216	108			6	4		
	Б2.О.03(У)	Практика по синтезу органических веществ																	ЗаО	108								108			3	2	ЗаО	108								108				3	2	55	6
	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика																	ЗаО	108								108	108		3	2	ЗаО	108								108	108			3	2	55	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(4) ЗаО(3)															Эк(2) За(6) ЗаО КР															Эк(6) За(10) ЗаО(4) КР																
КАНИКУЛЫ																	1													6 2/6													7 2/6			

КУРС 4

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7														Семестр 8												Итого за курс													
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подгот					
ИТОГО (с факультативами)					**1116**												**31**	20 2/6		**1116**												**31**	21 1/6		**2232**												**62**	41 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1116**												**31**			**1116**												**31**			**2232**												**62**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**56.1**															**49.6**															**52.9**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**51**															**48**															**49.5**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**36**															**35.7**															**35.9**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**36**															**35.7**															**35.9**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**900**	**480**	**178**		**216**	**96**	**86**		**267**		**153**		**25**	ТО: 13 1/3 Э: 3		**576**	**362**	**154**		**120**		**88**		**142**		**72**		**16**	ТО: 10 1/6 Э: 1 1/2		**1476**	**842**	**332**		**336**	**96**	**174**		**409**		**225**		**41**	ТО: 23 1/2 Э: 4 1/2		
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(2) За	**432**	228	80		104		44		114		90		12																Эк(2) За	**432**	228	80		104		44		114		90		12		55	1234567
2	Б1.О.02.06	Химические основы биологических процессов	Б1.О	Эк	**144**	84	32		32		20		24		36		4																Эк	**144**	84	32		32		20		24		36		4		55	7
3	Б1.О.02.07	Физическая химия	Б1.О	Эк	**216**	104	32		48		24		58		54		6																Эк	**216**	104	32		48		24		58		54		6		55	67
4	Б1.О.02.08	Коллоидная химия	Б1.О	За	**72**	40	16		24				32				2																За	**72**	40	16		24				32				2		55	7
5	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	За(2)	**144**	82	40				42		62				4		Эк(2) За(3) ЗаО	**576**	362	154		120		88		142		72		16		Эк(2) За(5) ЗаО	**720**	444	194		120		130		204		72		20			1345678
6	Б1.О.03.09	Основы микробиологии и молекулярной биологии	Б1.О																ЗаО	**72**	66	32		34				6				2		ЗаО	**72**	66	32		34				6				2		55	8
7	Б1.О.03.10	Техногенные системы и экологический риск	Б1.О	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2		55	7
8	Б1.О.03.15	Химическая технология	Б1.О																Эк	**144**	64	16		24		24		44		36		4		Эк	**144**	64	16		24		24		44		36		4		55	8
9	Б1.О.03.16	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	Б1.О	За	**72**	50	24				26		22				2																За	**72**	50	24				26		22				2		55	7
10	Б1.О.03.17	Технологии переработки техногенного сырья	Б1.О																За	**72**	56	24		32				16				2		За	**72**	56	24		32				16				2		55	8
11	Б1.О.03.18	Способы переработки полимерных отходов	Б1.О																За	**72**	54	24		30				18				2		За	**72**	54	24		30				18				2		55	8
12	Б1.О.03.19	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	Б1.О																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2		55	8
13	Б1.О.03.22	Основы токсикологии	Б1.О																Эк	**144**	90	42				48		18		36		4		Эк	**144**	90	42				48		18		36		4		55	8
14	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**72**	32	16		16				40				2																За	**72**	32	16		16				40				2			237
15	К.М.01.03	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта в химии	Б1.О	За	**72**	32	16		16				40				2																За	**72**	32	16		16				40				2		55	7
16	К.М.02	Модуль второй квалификации (Лаборант химического анализа)	К.М	Эк(2) ЗаО	**468**	138	42		96	96			267		63		13																Эк(2) ЗаО	**468**	138	42		96	96			267		63		13			67
17	К.М.02.01	Химия окружающей среды	Б1.О	Эк	**180**	138	42		96	96			15		27		5																Эк	**180**	138	42		96	96			15		27		5		55	67
18	К.М.02.03(К)	Квалификационный экзамен	Б1.О	Эк	**72**								36		36		2																Эк	**72**								36		36		2		55	7
ПРАКТИКИ (План)					216								216	216			6	4		216								216			6	3 2/3		432								432	216			12	7 2/3		
	К.М.02.02(П)	Технологическая практика		ЗаО	216								216	216			6	4															ЗаО	216								216	216			6	4	55	7
	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика																	ЗаО	216								216			6	3 2/3		216								216				6	3 2/3	55	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																				324								324			9	5 5/6		324								324				9	5 5/6		
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		324								324			9	5 5/6		324								324				9	5 5/6	55	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(5) За(4) ЗаО															Эк(2) За(3) ЗаО															Эк(7) За(7) ЗаО(2)														
КАНИКУЛЫ																	1													7 4/6													8 4/6		

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляются за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.