

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Химический институт им. А.М. Бутлерова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 29.09.2015

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки

Направленность (профиль) - научная специальность: 02.00.02 - Аналитическая химия

Кафедра: Аналитической химии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2015
№ 869
30.07.2014

Утверждаю

Проректор по
научной
деятельности

Д.К. Нуриев

" " 20 2014



Согласовано

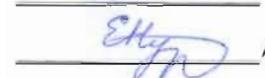
Директор химического института им. А. М. Бутлерова

 / В.И. Галкин/

Зав. кафедрой аналитической химии

 / Г.А. Евтюгин/

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры

 / Е.М. Нуриева/

Курс	Наименование	Формы освоения	Всего часов				Итого	Распределение по курсам и семестрам																																																Итого по курсу	Итого по плану	Итого часов в семестре	Итого часов в учебном году
			Лек	Лаб	Семинар	СРС		Семестр 1 (27 нед)												Семестр 2 (27 нед)												Семестр 3 (27 нед)												Семестр 4 (27 нед)															
			Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС	Лек	Лаб	Семинар	СРС													
1	Матрица		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.5	ЭВМ в химических расчетах
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.1.2	Реакционная способность органических соединений
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б1.В.ДВ.2.2	Нанохимия
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
3	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	ПК-1	умение применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.1.2	Реакционная способность органических соединений
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б1.В.ДВ.2.2	Нанохимия
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
5	ПК-2	способность анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	ПК-3	владение методами планирования, регистрации и обработки результатов химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б1.В.ДВ.2.2	Нанохимия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
7	ПК-4	владение современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при проведении самостоятельных научных исследований
	Б1.В.ОД.5	ЭВМ в химических расчетах
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
8	ПК-5	формирование опыта профессионального участия в научных дискуссиях, умением представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9	ПК-6	способность организовать и проводить исследования в рамках химических и смежных специальностей
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
10	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.5	ЭВМ в химических расчетах
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа

Индекс		Содержание
	Б1.В.ДВ.1.2	Реакционная способность органических соединений
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б1.В.ДВ.2.2	Нанохимия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
11	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.5	ЭВМ в химических расчетах
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.1.2	Реакционная способность органических соединений
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б1.В.ДВ.2.2	Нанохимия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
12	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.1.2	Реакционная способность органических соединений
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б1.В.ДВ.2.2	Нанохимия
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
13	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
14	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б1.В.ОД.7	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы иммунохимического анализа
	Б1.В.ДВ.2.1	Биосенсоры в экологии и медицине
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
*		

