

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 04.03.01 Химия

Направленность (профиль): Медицинская и фармацевтическая химия

## Основные сведения

- **Уровень высшего образования:** бакалавриат.
- **Квалификация, присваиваемая выпускникам:** бакалавр.
- **Программа подготовки:** прикладной бакалавриат.
- **Область профессиональной деятельности выпускников:** научно-исследовательская работа, связанная с использованием химических явлений и процессов; производственно-технологическая, педагогическая и организационно-управленческая сфера деятельности.
- **Объекты профессиональной деятельности выпускников:** химические элементы, простые молекулы и сложные соединения в различном агрегатном состоянии (неорганические и органические вещества и материалы на их основе), полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов.
- **Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:** научно-исследовательская, производственно-технологическая (основной), педагогическая.
- **Профессиональные задачи, которые готов решать выпускник в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:**

### *научно-исследовательская деятельность:*

- выполнение вспомогательных профессиональных функций в научной деятельности (подготовка объектов исследований, выбор технических средств и методов испытаний, проведение экспериментальных исследований по заданной методике, обработка результатов эксперимента, подготовка отчета о выполненной работе);

### *производственно-технологическая деятельность:*

- выполнение профессиональных функций в отраслях экономики, связанных с химией (управление высокотехнологичным химическим оборудованием, работа с информационными системами, подготовка отчетов о выполненной работе);

### *педагогическая деятельность:*

- подготовка учебных материалов и проведение теоретических и лабораторных занятий в образовательных организациях общего, среднего профессионального образования.

- **Планируемые результаты освоения образовательной программы:** выпускник, освоивший программу бакалавриата, обладает общекультурными, общепрофессиональными, и профессиональными (в соответствии с видами профессиональной деятельности) компетенциями.

### *Общекультурные компетенции:*

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

***Общепрофессиональные компетенции:***

- способность использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);
- владение навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций (ОПК-2);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);
- способность к поиску и первичной обработке научной и научно-технической информации (ОПК-5);
- знание норм техники безопасности и умение реализовать их в лабораторных и технологических условиях (ОПК-6).

***Профессиональные компетенции:***

*научно-исследовательская деятельность:*

- способность выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам (ПК-1);
- владение базовыми навыками использования современной аппаратуры при проведении научных исследований (ПК-2);
- владение системой фундаментальных химических понятий (ПК-3);
- способность применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов (ПК-4);
- способность получать и обрабатывать результаты научных экспериментов с помощью современных компьютерных технологий (ПК-5);
- владение навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций (ПК-6);
- владение методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств (ПК-7);

*производственно-технологическая деятельность:*

- способность использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач (ПК-8);
- владение навыками расчета основных технических показателей технологического процесса (ПК-9);
- способность анализировать причины нарушений параметров технологического процесса и формулировать рекомендации по их предупреждению и устранению (ПК-10);

*педагогическая деятельность:*

- способность планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности (ПК-13);
- владение различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки (ПК-14).

- **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

- Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.
- Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.
- Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Подробные сведения о кадровом составе представлены в кадровой справке.

- **Форма и срок обучения:** очная, 4 года.
- **Язык образования:** русский.
- **Выпускающая кафедра:** кафедра химии.

Образовательная программа одобрена на заседании кафедры химии (протокол № 7 от 23 марта 2015 г.), ученом совете института естественных и социально-экономических наук (протокол № 7 от 23 марта 2015 г.)

В связи с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» программа актуализирована на заседании ученого совета института естественных и социально-экономических наук (протокол № 10 от 19 июня 2017 г.): внесены изменения в календарные учебные графики.

Директор  
института естественных и социально-экономических наук



Н. В. Кандалинцева