

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки: 04.03.01 Химия

Направленность (профиль): Медицинская и фармацевтическая химия

1. Аннотация

Программа обучения направлена на подготовку специалистов, имеющих знания и навыки решения проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области химии в реальном секторе экономики (при производстве различных видов продукции с использованием химических реагентов, в фармацевтической промышленности, добыче и переработке природных ископаемых и т.д.). Выпускники бакалавриата по химии осуществляют вспомогательную научно-исследовательскую деятельность, занимаются практическим применением фундаментальных знаний в области химии с целью получения новых веществ и материалов, оптимизации технологических процессов, контроля качества сырья и производимой продукции на химических и фармацевтических предприятиях, а также могут преподавать химические дисциплины в школах и колледжах.

2. Ключевые факты

Длительность обучения - 4 года, очная форма обучения, кол-во бюджетных мест – 15, внебюджетных мест - 10, стоимость обучения – 144 000 рублей в год. Программа прошла государственную аккредитацию в 2019 году.

3. Описание программы

Цель программы – обеспечение качественной фундаментальной и профессиональной подготовки выпускника в области химии, конкурентоспособного на рынке труда, успешно решающего профессиональные задачи в производственной, научно-исследовательской и педагогической сферах деятельности.

Что я буду изучать?

Профессиональная подготовка выпускников этого направления характеризуется фундаментальными знаниями по математике, физике, информатике и химическим дисциплинам (неорганическая, органическая, аналитическая, физическая химия и др.), что позволяет им вне зависимости от профиля работать в любой отрасли химической науки. Выпускники этого направления быстро и легко адаптируются к работе в научно-исследовательских институтах и проектных организациях, на промышленных предприятиях. Изучение профильных дисциплин (медицинская и фармацевтическая химия, фармакология, фармакогнозия, экспертиза лекарственных средств, организация фармацевтического производства и др.) дает дополнительные возможности трудоустройства в фармацевтические организации. Кроме этого, профессиональная подготовка по направлению «Химия» предполагает изучение курса «Методика обучения химии», что позволит выпускнику реализовать себя в качестве преподавателя химии в средних школах и средних специальных учебных заведениях.

В чем преимущества программы?

1. **Высокий уровень подготовки.** Кафедра химии имеет богатую историю своего профессионального развития, что является гарантом удачного сочетания классического химического образования с современными образовательными педагогическими технологиями. Подготовка бакалавров в лучших традициях российского образования является неоспоримым конкурентным преимуществом подготовки химиков по данной программе.

2. **Сильный преподавательский состав.** Среди преподавателей кафедры химии – доктора и кандидаты наук, теоретики и практики, авторы фундаментальных учебных пособий, применяемых в образовательных учреждениях. К преподаванию ряда дисциплин привлечены ведущие ученые СО РАН, преподаватели Новосибирского государственного университета и Новосибирского государственного медицинского университета, руководители фармацевтических предприятий г. Новосибирска.

3. **Индивидуальная образовательная траектория.** Вариативная часть учебного плана предоставляет возможность студентам самостоятельно участвовать в выборе интересующих профильных дисциплин. Консультативную поддержку в определении индивидуальной образовательной траектории оказывают наиболее опытные преподаватели. В процессе обучения студенты направляются на практику в научно-исследовательские институты СО РАН, ведущие образовательные организации. Это позволяет студентам участвовать в реализации широкого спектра реальных научных проектов и определиться с будущим местом работы еще до завершения обучения.

4. **Новейшее лабораторное оборудование.** При поддержке средств Программы стратегического развития НГПУ на кафедру химии были приобретены новейшие приборы для физико-химических исследований веществ, проведен ремонт учебных лабораторий. Студенты имеют возможность работать в компьютерных классах, профильном центре по методике обучения химии.

5. **Интересные и перспективные научные исследования.** На кафедре ведутся научно-исследовательские и научно-методические работы, направленные на решение проблем фундаментальной и прикладной химии, а также высшего и основного образования. Научный потенциал кафедры ориентирован на приоритетные направления развития науки в России. С конца 1970-х гг. ведущим научным направлением работы кафедры являются исследования в области синтеза и изучения свойств полифункциональных фенольных антиоксидантов. Результаты проводимых на кафедре химии исследований имеют важное прикладное значение.

Где я буду работать?

Выпускники программы смогут устроиться на работу научным сотрудником (в научно-исследовательские институты или в проектные организации) или преподавателем (в школу, в средние специальные учебные заведения). Бакалавров-химиков с радостью возьмут на работу фармацевтические компании, организации, работающие в сфере химического производства, косметической промышленности. Молодые специалисты могут следить за качеством продукции, курировать процессы синтеза веществ. Желающие продолжить образование могут поступить в магистратуру.

6. Возможности продолжения обучения

Лица, успешно освоившие образовательную программу, могут продолжить обучение в магистратуре по магистерским программам: Химическое образование; Экспериментальные исследования и образование в сфере естествознания; Безопасность и здоровье, а также химических магистратурах классических университетов.