



Магистерская программа

**Квантовые технологии, компьютерный
наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза
материалов**



Получаемая квалификация **Магистр химии**

Срок освоения программы **2 года**

Форма обучения **очная**

Выпускающая кафедра **физической и
неорганической химии**

Форма вступительных испытаний
письменный экзамен по направлению



Руководитель ОПОП

Ольга Андреевна Маслова

кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры физической и неорганической химии,
института химии и химико-фармацевтических технологий

Заведующий кафедрой физической и неорганической химии

Сергей Александрович Безносок

доктор физико-математических наук

профессор, снс по химической кинетике и катализу

Сайт:

<https://comp-nano.firebaseio.com/>

Телефон:

+7-913-278-4491



Квантовые технологии, компьютерный наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза материалов



Основной целью образовательной программы 04.04.01 Химия, профиль «Квантовые технологии, компьютерный наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза материалов» является получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в научной сфере деятельности, связанной с производством, использованием и экспертизой продуктов химических технологий, нанотехнологий и квантовых субатомных технологий, формирующего универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенций, развивающие навыки их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями современных профстандартов, ФГОС ВО, способствующих его востребованности на рынке труда.



Квантовые технологии, компьютерный наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза материалов



Выпускники магистерской программы приобретают необходимые профессиональные компетенции в областях:

- наноэкология, наноэнергетика и нановодородная энергетика;
- компьютерная технология нано-био-дизайна;
- аттосекундная физика цифровых «живых систем» функциональных материалов;
- фемтосекундная химия функциональных материалов;
- основы маркетинга индустрии наносистем нового поколения;
- криминалистическая экспертиза



Квантовые технологии, компьютерный наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза материалов



Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших магистерскую программу «Квантовые технологии, компьютерный наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза материалов», являются:

- химические вещества, материалы, химические процессы и явления;
- источники профессиональной информации;
- профессиональное оборудование;
- различные области химии и смежных наук.

К объектам профессиональной деятельности могут быть также отнесены и различные области смежных с химией наук (например, биохимия, химическая физика, нанохимия и т.п.).



Научно-образовательные связи кафедры физической и неорганической химии



**С ведущими университетами и научными
академическими центрами России**

- ИВЭП СО РАН, ИФПМ СО РАН
- Томский государственный университет
- Томский политехнический университет
- Кемеровский государственный университет
- Уральский федеральный университет
- Иркутский государственный университет



Руководитель научного направления магистерской программы «Квантовые технологии, компьютерный наноинжиниринг, физикохимия и экспертиза материалов»

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ОПОП осуществляется Почетным работником высшего образования Российской Федерации, Лауреатом премии Алтайского Края в области науки и техники **Сергеем Александровичем Безносюком** – штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень доктора наук, ученое звание профессора, учёное звание старшего научного сотрудника, соответствующего профиля и 43 летний стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Профессор Безносюк С.А. возглавляет **кафедру физической и неорганической химии**, создав признанную в России и за рубежом научную школу АлтГУ «**Фундаментальных основ нанонаук и прорывных нанотехнологий конденсированного состояния**». Эта научная школа развивается на стыке **физической, квантовой и компьютерной химий**.

За период с 2003 года по специальности физическая химия успешно **защитили диссертации 12 кандидатов наук**. Аспиранты профессора Безносюка С.А. неоднократно отмечались стипендиями Президента, Правительства Российской Федерации, Губернатора Алтайского края, Администрации города Барнаула. За тот же период времени учёную степень **магистра химии получили 35 человек**.





Спасибо за внимание!

Ответственный секретарь приемной комиссии **ИХиХФТ**
Терентьева Юлия Владимировна, тел. 8-913-271-46-62

Руководитель ОПОП Ольга Андреевна Маслова
maslova_o.a@mail.ru

Руководитель научного направления Сергей Александрович Безносюк
bsa1953@mail.ru