

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

*[Signature]*  
М.В. Корняков

*[Signature]* 28 августа 2025 г.

Основная образовательная программа  
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

\_\_\_\_\_ 1.4.4. Физическая химия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Год набора - 2025

Иркутск 2025

**Ответственный за разработку:**

Руководитель ООП \_ Яковлева А.А., профессор, д.т.н., профессор \_\_\_\_\_



Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института  
\_\_\_\_\_ ИВТ \_\_\_\_\_ протокол № 5 от «17» \_февраля\_\_\_\_\_ 2025 г.

Образовательная программа одобрена ученым советом института  
\_\_\_\_\_ ИВТ \_\_\_\_\_ протокол № 5 от «\_03\_» \_марта\_ 2025\_.

Получено положительное экспертное заключение от представителей  
работодателей, (экспертное заключение к ООП прилагается).

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....	4
2	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	
3	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	
4	Приложение 1. Учебный план.....	
5	Приложение 2. Календарный учебный график.....	
6	Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	
7	Приложение 4. Рабочая программа практики.....	
8	Приложение 5. План научной деятельности.....	



## 1 Общая характеристика образовательной программы

1.1 Основная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951, Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. №2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), федеральными нормативно-правовыми актами в сфере высшего образования и локальными актами университета.

Наименование ООП:	1.4.4.Физическая химия
Форма обучения:	очная
Нормативный срок освоения ООП:	4 года
Трудоемкость ООП:	240 зачетных единиц
Итоговая аттестация:	оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»
Кафедра (структурное подразделение), отвечающая за подготовку и реализацию основной образовательной программы аспирантуры:	химии и биотехнологии им. Тутуриной В.В.
Руководитель ООП:	Яковлева А.А., д.т.н., профессор

1.2 Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.3 Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

1.4 Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения - результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

### Результаты освоения программы аспирантуры

Код и наименование результата освоения программы	Код и наименование результата освоения дисциплин (модулей), практики; Результата освоения научной (научно-исследовательской) деятельности
--	---



<p><b>Р – 1</b> Готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности на основании способности к генерированию новых идей и поиска нестандартных решений в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Р – 1.1</b> Способность системно анализировать и использовать исторический опыт мировой и отечественной науки при решении исследовательских задач, выборе методологии и методов</p>
	<p><b>Р – 1.2</b> Способность и готовность к межкультурной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач в научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности</p>
	<p><b>Р – 1.3</b> Способность применять системные теоретические знания для анализа, верификации, оценки процессов, происходящих в профессиональной сфере, а также умение аргументировано отстаивать собственную позицию в ходе научной дискуссии</p>
	<p><b>Р – 1.4</b> Способность выбирать и применять в самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности адекватную методологию, методы и иные решения в предметной области, определяемой научной специальностью</p>
	<p><b>Р – 1.5</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических научных задач</p>
	<p><b>Р – 1.6</b> Готовность применять современные образовательные технологии организации образовательной деятельности в вузе, способы диагностики, контроля, и оценки эффективности учебной деятельности обучающихся в вузе</p>
<p><b>Р – 2</b> Готовность применять в самостоятельной научно-исследовательской деятельности необходимые научные, методические, методологические и иные знания и умения в области физической химии, направленные на подготовку, оформление и дальнейшее продвижение результатов научной деятельности</p>	<p><b>Р – 2.1</b> Способность применять в самостоятельной научно-исследовательской деятельности необходимые научные, методические, методологические и иные знания и умения в области физической химии, направленные на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите</p>
	<p><b>Р – 2.2</b> Способность применять в самостоятельной научно-исследовательской деятельности необходимые научные, методические, методологические и иные знания и умения в области физической химии при подготовке публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях и при оформлении заявок по защите прав на объекты интеллектуальной собственности</p>



### **3 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, определяемых ФГТ.

#### **3.1 Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение ООП аспирантуры соответствует требованиям ФГТ:

– Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).;

– научные руководители, назначаемые аспирантам, должны:

- иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению университета ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;

- осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;

- иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;

- осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.