

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.В. Корняков

«4» апреля 2026 г.

Адаптированная образовательная программа  
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и  
освещение

очная

форма обучения

Год набора - 2026

Иркутск 2026

**Ответственный за разработку:**

**Руководитель АОП Толстой Михаил Юрьевич, к.т.н., доцент, зав. каф. ИКиСЖ**  
(Ф.И.О, ученая степень и (или) ученое звание, должность)

Адаптированная образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института Архитектуры, строительства и дизайна протокол от «13» марта 2026 г. № 7.

Адаптированная образовательная программа одобрена ученым советом института Архитектуры, строительства и дизайна протокол от «16» марта 2026 г. № 7.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика адаптированной образовательной программы.....	4
2	Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы.....	5
3	Адаптационные дисциплины адаптированной образовательной программы.....	6
4	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	6
5	Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение	7
6	Приложения	

## 1 Общая характеристика адаптированной образовательной программы

1.1 Адаптированная 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.

Данная программа адаптирована для обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

Наименование АОП:	2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
Форма обучения:	очная
Нормативный срок освоения ООП:	4 года
Срок обучения по адаптированной образовательной программе может быть продлён до одного года.	
Трудоемкость АОП:	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	Инженерных коммуникаций и систем жизнеобеспечения (ИАСиД)
Руководитель АОП:	Толстой Михаил Юрьевич, к.т.н., доцент

1.2 Адаптированная образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.3 Адаптированная образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

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

## 2 Планируемые результаты освоения адаптированной 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> Способностью 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> 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 к научно-исследовательской и педагогической деятельности в области тепло-, газоснабжения, вентиляции и освещения, сооружений по охране воздушного бассейна, кондиционирования воздуха в зданиях промышленной и жилой застройки, автоматизации и диспетчеризации объектов ЖКХ, экологии городской среды, управления городским хозяйством, исследовательских и практических задач, генерированию новых идей по их решению и разработке новых методов исследования систем тепло-,</p>	<p><b>Р -2.1</b> Способность получать результаты научной деятельности в области теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения, направленные на проведение научных исследований для подготовки диссертации</p>
	<p><b>Р -2.2</b> Способность подготавливать научные публикации, заявки на получение прав на объекты интеллектуальной собственности в области теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения</p>

газоснабжения, вентиляции и освещения, в том числе в сложных природных условиях и их применение в научно-исследовательской деятельности в области анализа результатов проведенных исследований тепло-, газоснабжения, вентиляции и освещения, формулировке научных и практических выводов, составлению научных отчетов, докладов, статей	
--	--

**2.1** Дополнительный результат освоения программы аспирантуры, установленный в адаптированной образовательной программе

Код результата	Наименование результата
ДР-1	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению профессиональных и личностных задач, в том числе с использованием информационных технологий и средств сетевых коммуникаций

### **3** Адаптационные дисциплины адаптированной образовательной программы

В вариативной части АОП предусмотрены следующие адаптационные дисциплины:

- адаптационные информационные технологии;
- социальная адаптация в коллективе.

Указанные дисциплины предназначены для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов, для достижения запланированных результатов освоения образовательной программы.

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

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

#### **4.1** Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение АОП 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.

## **5. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение**

Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- Клавиатура адаптированная беспроводная;
- Манипулятор (джойстик) беспроводной;
- Манипулятор (выносная беспроводная компьютерная кнопка);
- Ресивер для подключения по беспроводной связи джойстика, выносной беспроводной кнопки, беспроводной клавиатуры;
- Видеоувеличитель;
- ПО экранного доступа;
- Экранный увеличитель;
- Тактильный дисплей Брайля;
- Стационарный электронный видеоувеличитель;
- Читающая машина;
- Индукционная петля;
- Брайлевский принтер;
- Клавиатура с большими кнопками для людей с ограниченными возможностями;
- Тактильно звуковой информатор;
- Антивандальная кнопка вызова.

Обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются специальными учебниками и учебными пособиями, которые предоставляются таким обучающимся бесплатно в электронной форме и (или) печатной форме, в том числе с помощью электронных библиотечных систем.