

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.В. Корняков

«28» апреля 2025г.

**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 - 2025

Иркутск 2025

**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 «07» марта 2025 г. № 7.

Адаптированная образовательная программа одобрена ученым советом института Архитектуры, строительства и дизайна протокол от «10» марта 2025 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  | Приложение 1. Учебный план.....                                                                              |   |
| 7  | Приложение 2. Календарный учебный график.....                                                                |   |
| 8  | Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....                                                    |   |
| 9  | Приложение 4. Рабочая программа практики.....                                                                |   |
| 10 | Приложение 5. План научной деятельности.....                                                                 |   |

## 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                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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                                                                                                                                              | <b>Р-1.1</b> Способность системно анализировать и использовать исторический опыт мировой и отечественной науки при решении исследовательских задач, выборе методологии и методов                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <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                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <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 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <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               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Р – 1.5</b> Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических научных задач                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Р – 1.6</b> Способность применять современные образовательные технологии организации образовательной деятельности в вузе, способы диагностики, контроля, и оценки эффективности учебной деятельности обучающихся в вузе                     |
| <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, | <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      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Р -2.2</b> Способность подготавливать научные публикации, заявки на получение прав на объекты                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| исследовательских и практических задач, генерированию новых идей по их решению и разработке новых методов исследования систем тепло-, 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 | интеллектуальной собственности в области теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения и освещения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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.