

**Аннотация (общая характеристика)
программы подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре по научной специальности**

**2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения
(технические науки)**

Нормативный срок освоения – 4 года, очная форма обучения.

1. Общие положения

Образовательная программа (ОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федеральных государственных требований (ФГТ).

2. Нормативная база для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении Федеральных государственных требований 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)»;

- нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Устав ДВФУ в действующей редакции;
- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи образовательной программы

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовке к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи образовательной программы:

- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников в области исследования строительных конструкций, зданий и сооружений;
- углубленная подготовка к профессиональной деятельности в сфере создания новой техники, технологий, средств обеспечения строительного производства;
- приобретение навыка в решении профессиональных задач в области строительных наук в соответствии с видами профессиональной деятельности;
- стимулирование потребности к саморазвитию и самосовершенствованию, дальнейшему приобретению общих и профессиональных знаний, выдвижению и продвижению новых конкурентоспособных идей, поиску решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач.

4. Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы составляет 240 зачетных единиц.

5. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения программы аспирант приобретает навыки и умения:

- выполнение научно-технических исследований и разработок в области рационального проектирования конструктивных и объемно-планировочных решений зданий и сооружений, их технической эксплуатации

и конструкционной безопасности, основанные на использовании технических, экономико-математических и других современных научных методах

- готовность вести исследование и разработку новых оптимальных типов объемно-планировочных решений, несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, экономической и конструкционной безопасности на основе математического моделирования с использованием автоматизированных средств исследований и проектирования

- способность осуществлять поиск рациональных объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, направленных на повышение эффективности капиталовложений, энерго- и ресурсосбережение, создание комфортных условий для людей и оптимальных для технологических процессов

- способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области строительных конструкций, зданий и сооружений.

6. Специфические особенности образовательной программы

Выпускники, освоившие программу аспирантуры, обладают компетенциями для ведения преподавательской деятельности по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры по направлению «Строительство», могут заниматься научной деятельностью в научно-исследовательских институтах, работать в проектных институтах и на строительных предприятиях. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;

- создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработка, совершенствование и верификация методов их расчетного обоснования;

- совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;

- совершенствование и разработка новых строительных материалов;

- совершенствование и разработку новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений;
- разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;
- совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;
- совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;
- решение научных задач по запросам строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;
- обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;
- разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

Директор Политехнического
института (Школы)
название


подпись

А.Р. Вагнер
Ф.И.О.

Руководитель
программы аспирантуры к.т.н., доц.
уч. степень, уч. звание


подпись

Н.Я. Цимбельман
Ф.И.О.