

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства направленности «Строительная механика» включает:

теоретические и экспериментальные исследования, математическое и компьютерное моделирование, конструирование и проектирование материалов, приборов, устройств, установок, комплексов оборудования для строительства и архитектуры, а также совокупность технических устройств, способов и методов человеческой деятельности по проектированию и производству строительных конструкций зданий и сооружений;

проектирование, конструирование, создание, монтаж и эксплуатацию объектов строительства.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства направленности «Строительная механика» является:

- Строительная механика стержневых и тонкостенных конструкций;
- Теория надежности конструкций;
- Численные методы расчета строительных конструкций
- здания и сооружения, технологическое оборудование и инструментальная техника;
- средства информационного, метрологического и диагностического обеспечения строительного проектирования и производства.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства направленности «Строительная механика» и должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в рамках следующих видов профессиональной деятельности:

В рамках научно-исследовательской деятельности в области технических наук и архитектуры:

- разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполнения исследования;
- участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинаров и т.п.;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности.

В рамках преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования:

- проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- проектирование содержания учебных дисциплин (модулей), форм и методов контроля и контрольно-измерительных материалов;
- проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;
- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня осваиваемой образовательной программы;

- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.