

<b>АННОТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>			
Код и наименование направления	08.06.01 «Техника и технологии строительства»		
Направленность	05.23.02 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»		
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Исследователь. Преподаватель-исследователь		
Формы обучения	очная		заочная
Трудоемкость освоения ОПОП	240 зачетных единиц		
Срок обучения	4 года		5 лет
Цель ОПОП	<p>Удовлетворение потребностей региона в кадрах высшей квалификации в области строительства, владеющих высоким уровнем профессиональных компетенций, позволяющих осуществлять развитие и эффективное функционирование приоритетных отраслей социально-экономического развития Москвы, Московской области и Центрального федерального округа. Формулировка цели ОПОП дается с учетом специфики подготовки научных и научно-педагогических кадров, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, культуры, управления; формирования способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки, связанной с углубленными профессиональными знаниями в области строительства.</p>		
Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	<p>Научно-исследовательская деятельность в области технических наук. Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.</p>		
Область профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры.</li> <li>- Создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, направленных на энерго- и ресурсосбережение, а также разработка, совершенствование и верификация методов их расчетного обоснования.</li> <li>- Развитие теоретических основ строительно-акустических методов и средств, рациональных объемно-планировочных решений зданий и сооружений.</li> <li>- Совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных изделий и конструкций.</li> <li>- Совершенствование и разработка новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений.</li> <li>- Разработка и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений.</li> <li>- Совершенствование и разработка методов оптимизации, повышения надежности и безопасности строительных объектов.</li> <li>- Совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий.</li> <li>- Решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или</li> </ul>		

	<p>хозяйственное значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов.</li> <li>- Разработка методов повышения энергетической эффективности строительного производства и коммунального хозяйства.</li> <li>- Проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.</li> </ul>
<p>Объекты профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основания и фундаменты, подземные сооружения, грунтовые среды;</li> <li>- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая промышленные, гражданские, гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;</li> <li>- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;</li> <li>- системы технологии и организации строительства зданий и сооружений, организации производства строительства.</li> </ul>
<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы</p>	<p>Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</li> <li>- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);</li> <li>- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</li> <li>- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);</li> <li>- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</li> </ul> <p>Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);</li> <li>- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);</li> <li>- способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);</li> <li>- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);</li> <li>- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);</li> <li>- способностью к разработке новых методов исследования и их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);</li> <li>- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);</li> <li>- готовностью к преподавательской деятельности по основным</li> </ul>

	<p>образовательным программам высшего образования (ОПК-8).</p> <p>Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, определяемыми направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства» по направленности 05.23.02 «Основания и фундаменты, подземные сооружения»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к разработке новых методов конструирования и устройства фундаментов на естественном и искусственном основании, а также фундаментов глубокого заложения, включая свайные, с учетом взаимодействия их с надфундаментными конструкциями (ПК-1);</li> <li>- способностью к критической оценке результатов инженерных изысканий с оценкой возможности применения их результатов для научной и практической деятельности (ПК-2);</li> </ul> <p>способностью к разработке новых методов расчета и способов устройства оснований и фундаментов в особых инженерных условиях: на слабых, насыпных, просадочных, засоленных, закарстованных, вечномерзлых, пучинистых и других грунтах; в условиях действия динамических и сейсмических нагрузок; при нахождении оснований и фундаментов в зоне влияния нового строительства, реконструкции, усилении и ликвидации аварийных ситуаций (ПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к разработке научных основ строительства уникальных и подземных зданий, учет наличия глубоких подземных частей зданий и высокого уровня нагрузок на основание; владение вопросами научного обоснования эффективных методов и средств строительного мониторинга и контроля технического состояния и надежности оснований, фундаментов и подземных сооружений (ПК-4);</li> </ul> <p>способностью вести педагогическую деятельность в области расчета и проектирования оснований и фундаментов, подземных сооружений; разрабатывать соответствующие учебно-методические материалы, участвовать в подготовке и аттестации кадров для строительной отрасли (ПК-5) .</p>
<p>Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы</p>	<p>Кадровое обеспечение учебного процесса в аспирантуре по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства» соответствует требованиям ФГОС ВО.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученые степень и звание и реализующих программу аспирантуры составляет более 60% от общего числа научно-педагогических работников.</p> <p>Научные руководители, осуществляющие подготовку аспирантов, имеют ученую степень доктора или кандидата технических наук и ученое звание, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность, имеют публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях и осуществляют апробацию результатов научно-исследовательской деятельности по профилю подготовки на национальных и международных научно-технических конференциях.</p>