

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Описание образовательной программы

### 1.2.

Код и наименование направления подготовки	08.06.01 Техника и технологии строительства		
Уровень высшего образования	Аспирантура (Подготовка кадров высшей квалификации)		
Направленность программы	Строительные материалы и изделия		
Код и наименование научной специальности, определяющей направленность программы	05.23.05 Строительные материалы и изделия		
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык		
Управление образовательной программой	Научный руководитель программы – Местников А.Е., д.т.н., профессор Руководитель программы – Местников А.Е., д.т.н., профессор		
Основные характеристики образовательной программы	<p>Форма обучения: очная  Срок освоения: 4 года  Трудоемкость: 240 ЗЕТ  Сетевая форма реализации: нет  Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения:  - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет;  - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да</p>		
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Исследователь. Преподаватель-исследователь		
Основные работодатели	ОАО «Домостроительный комбинат» ОАО «Якутцемент» ОАО «ЯкутПНИИС»		
Целевая направленность	Специалитет/ магистратура		
Структура программы	Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)	
	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	
	Базовая часть	9	
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		
	Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в	21	

	<p>том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности</p>		
	Блок 2 "Практики"	12	
	Вариативная часть		
	Блок 3 "Научно-исследовательская работа"	189	
	Вариативная часть		
	Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9	
	Базовая часть		
	Объем программы аспирантуры	240	
Цели программы	<p>Цель аспирантуры - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования, производства в области строительных материалов и изделий.</p> <p>Целями подготовки аспиранта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;</li> <li>- углубленное изучение теоретических, методологических и практических правил техники и технологии строительства</li> </ul>		
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	<p><b>Область профессиональной деятельности выпускников:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработку научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;</li> <li>- совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;</li> <li>- совершенствование и разработка новых строительных материалов;</li> <li>- разработку и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;</li> <li>- совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;</li> <li>- решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;</li> <li>- разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;</li> <li>- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.</li> </ul> <p><b>Объекты профессиональной деятельности выпускников:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;</li> <li>- строительные материалы и изделия;</li> </ul>		

	<p><b>Виды профессиональной деятельности выпускников:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;</li> <li>- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.</li> </ul>
<p>Требования к результатам освоения программы</p>	<p>В результате освоения программы аспирантуры у выпускников должны быть сформированы:</p> <p><b>Универсальные компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность 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>- способность 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>- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</li> <li>- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);</li> <li>- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</li> </ul> <p><b>Общепрофессиональные компетенции,</b> определяемые направлением подготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);</li> <li>- владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);</li> <li>- способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);</li> <li>- способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);</li> <li>- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);</li> <li>- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);</li> <li>- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);</li> <li>- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).</li> </ul> <p><b>Профессиональные компетенции,</b> определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность обосновывать, разрабатывать и оптимизировать</li> </ul>

	<p>новые типы несущих и ограждающих конструкций, конструктивные решения зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, конструкционной безопасности и направленных на повышение эффективности капиталовложений, энерго- и ресурсосбережение, создание комфортных условий для людей и оптимальных для технологических процессов (ПК-1)</p> <p>- способность разрабатывать математические модели явлений и объектов, относящихся к области строительных материалов и изделий с целью улучшения их физико-механических, эксплуатационных и технико-экономических характеристик (ПК-2)</p> <p>- способность разрабатывать технические задания и технико-экономическое обоснование на создание наукоемких изделий для строительной отрасли (ПК-3)</p> <p>- способность создавать передовые технологии по производству энергоэффективных и энергосберегающих строительных материалов, изделий и конструкций на основе имеющейся сырьевой базы, включая внедрение результатов научных исследований в производство (ПК-4)</p>
Дисциплины (модули) базовой части программы	<p>Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов:</p> <p>Б1.Б.1 История и философия науки</p> <p>Б1.Б.2 Иностранный язык</p>
Дисциплины (модули) вариативной части программы	<p>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена:</p> <p>Б1.В.ОД.1 Строительные материалы и изделия</p> <p>Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы</p> <p>Б1.В.ОД.3 Методология науки и методы научных исследований</p> <p>Б1.В.ОД.4 Современные материалы, конструкции и энергоэффективные технологии в строительстве</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Математическое моделирование технологических задач</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Планирование эксперимента</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Информационно-коммуникационные технологии в научном исследовании</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Современные методы экспериментальных исследований строительных материалов и изделий</p> <p>Б1.В.ДВ.3.1 Патентование</p> <p>Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности:</p> <p>Б1.В.ОД.2 Педагогика и психология высшей школы</p> <p>Б1.В.ДВ.3.2 Этика научных исследований</p>
Практики (вариативная часть программы)	<p>Блок 2 «Практики»</p> <p>Б2.1 Педагогическая практика</p> <p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)</p>
Научные исследования (вариативная часть программы)	<p>Блок 3 «Научные исследования»</p> <p>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>

Государственная итоговая аттестация (базовая часть программы)	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» Б4.Г.1 Государственный экзамен Б4.Д.1 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом: Б2.1 Педагогическая практика Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет не менее 60 процентов.
Ведущие преподаватели	Местников А.Е. – д.т.н., профессор Кожевников Н.Н. – д.ф.н., профессор Корнилов Т.А. – д.т.н., доцент Егорова А.Д. – к.т.н., доцент-исследователь Анцупова С.Г. – к.т.н., доцент Архангельская Е.А. – к.т.н., доцент Толстякова М.Н. – к.п.н., доцент Макаренко Т.А. – к.п.н., доцент
Перечень вступительных испытаний	Вступительные испытания (философия, иностранный язык, спецдисциплина)
Контакты	<a href="mailto:mestnikovae@mail.ru">mestnikovae@mail.ru</a> 8(4112) 36-05-04