

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»

ОТЧЕТ

о реализации программы развития
в 2015 году

*федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»*

Ректор университета

/Волков А.А./

« _____ »

2016 год

2016 год

I. Общие сведения об университете

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2010 г. №812-р университету установлена категория «Национальный исследовательский университет», программа развития университета утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 июня 2010 г. №602.

В качестве ПНР университета программой развития определены:

- жилищное строительство и архитектура;
- высокие технологии в строительстве и архитектуре (включая проектирование, строительство, техническую модернизацию и эксплуатацию особо опасных, технически сложных и уникальных объектов).

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 июля 2015 г. №700 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет» (ФГБОУ ВПО «МГСУ») переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (далее – НИУ МГСУ, университет).

В состав университета входят 7 институтов, 3 филиала, 3 представительства, более 25 научных подразделений – научно-исследовательских институтов, научно-образовательных центров, лабораторий, действует головной региональный центр коллективного пользования научным оборудованием и программным обеспечением (ГР ЦКП).

В сентябре 2015 года министром образования и науки РФ, министром строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ и ректором НИУ МГСУ подписано соглашение о намерениях по созданию отраслевого Инновационного центра «Строительство», ядром которого станет сформированная научно-исследовательская база НИУ МГСУ. Основными направлениями деятельности нового центра станут содействие развитию эффективной отраслевой науки, а также формирование инфраструктуры сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора отраслевых исследований и разработок, воспитание нового поколения специалистов, обладающих необходимыми компетенциями. Инновационный центр призван стать главным центром развития отрасли в части генерации инноваций, проведения исследований, внедрения конструкторских разработок в производство.

В университете обучается (на 01.10.2015) более 16 тысяч студентов, в том числе: по программам бакалавриата – 13 377 человек; по программам специалитета – 2 365 человек; по программам магистратуры – 1 051 человек. По программам подготовки научно-педагогических кадров проходят обучение 492 человека: 464 аспиранта и 28 докторантов.

Численность штатных сотрудников ППС – 759,5, НР – 84,5, АХП – 341,25, руководящий персонал – 55,5, ИТР – 265,5, производственный персонал – 19,75, УВП – 189, обслуживающий персонал – 535,25.

За время реализации программы развития НИУ МГСУ остепененность НР, ППС значительно возросла. В 2015 году доля ППС с ученой степенью доктора наук составляет 15,2%, что на 2% больше, чем в 2010 году. Доля ППС с ученой степенью кандидата наук возросла с 2010 года более чем на 5% и составляет 53,8%. Положительная динамика роста наблюдается и в остепененности научных работников: НР с ученой степенью кандидата наук составляет 40,6%, что

в полтора раза выше аналогичного показателя 2010 года. Доля НР имеющих ученую степень доктора наук составляет 7,5%.

Общий объем средств, полученный университетом в отчетном году составляет 3,8 млрд. руб., в том числе от образовательной деятельности – 2,7 млрд. руб., выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ – 0,5 млрд. руб. Средства федерального бюджета – 2,1 млрд. руб., от приносящей доход деятельности – 1,7 млрд. руб.

Объем софинансирования мероприятий программы развития (плановых и фактических), а также источники средств софинансирования указаны в Приложении 1, Таблица 1-1. Финансовое обеспечение реализации программы развития, Справка «Справка об источниках внебюджетного финансирования программы развития в 2015 году».

Фонд развития строительного образования и науки учрежден НИУ МГСУ в 2000 году, как инструмент для целевого финансирования мероприятий по развитию университета. Средства Фонда формируются из взносов членов Попечительского совета и благотворительных вкладов граждан и организаций, готовых поддержать образовательную, научную и общественную деятельность НИУ МГСУ, его социальные и культурные проекты. В НИУ МГСУ ведется подготовительная работа по созданию университетского фонда целевого капитала в части создания соответствующей инфраструктуры, обеспечивающей эффективные коммуникации с выпускниками, системное взаимодействие с корпорациями и благотворительными фондами.

Для достижения цели программы развития университетом поставлены и успешно решаются следующие основные задачи:

- создание единой системы непрерывного архитектурно-строительного образования – системная перестройка образовательной деятельности на основе использования инновационных методов и технологий непрерывного и опережающего обучения, академической мобильности, формирования современной структуры организации и управления учебным процессом (задача «Образование»);

- создание совместно с заинтересованными учреждениями (организациями) и объединениями единого научного пространства строительства и архитектуры – формирование эффективной системы поддержки научно-исследовательской деятельности в отрасли, интеграция науки, образования и венчурной практики на основе полной реализации научного и творческого потенциала коллектива университета и его стратегических партнеров, развитие приоритетных исследовательских направлений генерации новых знаний, направленных на коммерциализацию и трансфер технологий в реальный сектор экономики, создание пояса инновационных предприятий с участием университета (задача «Наука»);

- восполнение и системное развитие кадрового потенциала науки и образования в строительной отрасли на основе поддержки ведущих научных школ, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и управления карьерой молодых ученых, преподавателей, специалистов и руководителей, повышения эффективности аспирантуры и докторантуры, привлечения представителей академической науки и бизнеса, активного использования передового мирового опыта (задача «Кадры»);

- формирование, развитие и активное использование единой информационной интеграционной инфраструктуры системы профессионального образования, научно-

исследовательской, венчурной и практической профессиональной деятельности в строительстве и архитектуре (задача «Инфраструктура»);

– совершенствование системы управления университетом путем расширения самостоятельности и повышения ответственности подразделений за результаты деятельности, использования современных информационных технологий управления, методов корпоративного и экономического управления, привлечения к управлению стратегических партнеров университета, развития системы управления качеством образовательной и научной деятельности университета (задача «Управление»).

Решение перечисленных задач программы развития обеспечивает формирование современного университета, осуществляющего целевую подготовку кадров для высокотехнологичного и социального сегментов строительства, выполнение научных исследований и разработок мирового уровня, реализующего на практике все принципы и формы интеграции науки, образования и бизнеса.

II. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности

II.1. Общие сведения

В отчетном году произошло уменьшение числа обучающихся по программам специалитета по очной форме обучения за счет прекращения реализации образовательных программ в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования по данной форме обучения, вместе с тем произошло увеличение количества обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры за счет увеличения контрольных цифр приема по указанным уровням и повышению интереса со стороны абитуриентов к обучению по программам бакалавриата и магистратуры в образовательных организациях высшего образования технической направленности по сравнению с предыдущим периодом.

Контингент по программам ДПО увеличился по сравнению с прошедшим периодом более, чем на 30% за счет развития программ профессиональной переподготовки.

Количество направлений подготовки/специальностей по уровню образования бакалавриат – 18, специалитет – 20, магистратура – 7, количество специальностей аспирантуры – 28.

В целях повышения качества системы подготовки бакалавров, специалистов, магистров, кадров высшей квалификации в аспирантуре за время реализации программы развития были разработаны и актуализированы основные профессиональные образовательные программы: 109 программ бакалавриата, 15 программ специалитета, 33 программы магистратуры и 19 программ аспирантуры. В рамках системы дополнительного профессионального образования реализуются 19 программ профессиональной переподготовки и 58 программ повышения квалификации.

Сетевая форма реализации образовательных технологий, электронное обучение активно внедряется в образовательную деятельность. Дистанционные образовательные технологии применяются при освоении программ дополнительного профессионального образования.

В рамках организации получения образования лицами с инвалидностью в университете созданы следующие условия:

1. Обеспечены условия для пребывания инвалидов и лиц с ограниченными возможностями (ЛОБЗ) в помещениях и зданиях инфраструктуры.

2. Обеспечена информационная доступность образования для инвалидов и ЛОВЗ. (Имеется версия сайта для слабовидящих: www.mgsu.ru).

В университете создано архитектурно-планировочное и техническое обустройство образовательной среды, включающее: безбарьерную окружающую среду, обеспечение учащихся индивидуальными, групповыми и аудиторными вспомогательными техническими средствами, приспособлениями, способствующими компенсации имеющихся у них патологий здоровья.

В НИУ МГСУ действует эффективная программа профессионально ориентационной работы, позволившая в 2015 г. повысить средний проходной балл единого государственного экзамена (ЕГЭ) поступающих в университет. Для школьников программа создает пространство для выбора профессии, возможность поиска и социальной пробы своих возможностей. Профессионально ориентационная работа и организация предварительной профильной подготовки организуется в университете в соответствии с возрастными особенностями детей и особенностями их здоровья.

Средний балл ЕГЭ в целом по университету составляет 63,27, по условиям обучения (за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета – 69,1, по договорам об оказании платных образовательных услуг – 54,96). Направления подготовки (специальности) с высокими вступительными баллами: 07.03.01 Архитектура, 07.03.04 Градостроительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 20.03.01 Техносферная безопасность, 08.03.01 Строительство.

В 2015 году в университет на первый курс обучения поступили обучающиеся из 82 субъектов РФ. Наибольшее число обучающихся из следующих субъектов: г. Москва, Московская область, Чувашия, Краснодарский край и Калужская область.

В НИУ МГСУ реализуется целевая подготовка кадров по договорам с региональными и муниципальными органами власти и управления, предприятиями и организациями.

В рамках указанной подготовки в 2015 году в университете обучалось 194 студента по системе целевой подготовки по очной форме обучения, принятых на обучение по договорам со следующими региональными и муниципальными органами власти и управления, предприятиями и организациями: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»; Государственное предприятие Калужской области «Калугаоблводканал»; Открытое акционерное общество «Концерн Росэнергоатом»; Открытое акционерное общество «МОСЛИФТ»; Министерство образования и науки Республики Калмыкия, Управление автомобильной магистрали Самара-Уфа-Челябинск Федерального дорожного агентства; Администрация Мытищинского муниципального района Московской области; Администрация городского округа Звенигород; Министерство образования и науки Республики Ингушетия; Министерство образования и науки Республики Кабардино-Балкария; Департамент по строительству и архитектуре Смоленской области; Городской округ Краснознаменск Московской области; Правительство Республики Дагестан; Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания; Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Калужской области; Администрация городского округа Коломна; Муниципальное казённое учреждение «Управление строительства, дорожного и жилищно-коммунального хозяйства» Калужской области; Министерство строительства и архитектуры Ставропольского края; Администрация муниципального района «Малоярославецкий район»; Правительство Кировской области; Администрация

Минераловодского муниципального района Ставропольского края; Администрация Касимовского муниципального района Рязанской области; Администрация города Реутов; Управление образования Администрации Клинского муниципального района; Администрация Истринского муниципального района Московской области; Администрация Одинцовского муниципального района Московской области; Правительство Московской области; Министерство образования Оренбургской области; Департамент градостроительной политики г. Москвы; Департамент строительства Краснодарского края; Министерство образования и науки Республики Тыва; Министерство промышленности и энергетики Карачаево-Черкесской Республики; Министерство образования и науки Республики Ингушетия; Администрация города Ивантеевки Московской области; городское поселение Пироговский Мытищинского муниципального района Московской области; Администрация Брянской области; Департамент строительства и архитектуры администрации Владимирской области; Администрация Щёлковского муниципального района; Администрация городского округа Железнодорожный Московской области; Государственное унитарное предприятие «Мособлгаз».

Обучающиеся в рамках целевого обучения обеспечиваются социальной поддержкой в соответствии с локальными нормативными актами университета, находятся в равных условиях по сравнению с другими обучающимися.

Наибольшим спросом среди направлений подготовки и специальностей пользуются 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, 23.03.01 Наземные транспортно-технологические комплексы, 27.03.01 Стандартизация и метрология.

В НИУ МГСУ созданы и функционируют базовые кафедры, задействованные в реализации программ дополнительного профессионального образования. Практическая подготовка обучающихся по программам магистратуры осуществляется в том числе и в научно-образовательных центрах университета.

II.2. Эффективные управленческие и организационно-методические практики

Введение в действие федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» потребовало от образовательных организаций высшего образования реорганизовать системы методического сопровождения и организации образовательного процесса. Необходимость указанных мероприятий продиктовано также определенным методическим «вакуумом», вызванным длительной разработкой Министерством образования и науки Российской Федерации распорядительных актов, регламентирующих реализацию отдельных статей указанного федерального закона. Кроме того, произошли кардинальные изменения в процедурах лицензирования и аккредитации образовательной деятельности. В процессе создания и модернизации организационно-методического обеспечения образовательного процесса были разработаны и использованы следующие управленческие решения:

1. Организация системы управления учебно-методической деятельностью по реализации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) через ответственных за ОПОП.

Проблема

Часто при смене действующего образовательного стандарта возникают ситуации, при которых существенно изменяются требования к условиям реализации ОПОП. Требования к обеспечению как условий реализации ОПОП, так и требование по обеспечению экономической эффективности образовательного процесса требует системных решений, реализация которых и мониторинг состояния ОПОП должны контролироваться ППС, обладающими профессиональными знаниями для обеспечения качества ОПОП, так и имеющие достаточный авторитет для согласования интересов участников образовательного процесса. Вместе с тем в существующей системе организации образовательного процесса ответственным за учебно-методическую работу кафедр приходится работать с огромным перечнем учебных планов и учебных дисциплин, а также вступать во взаимодействие с большим количеством научно-педагогических работников Университета. Это может привести к ошибкам при разработке и проверке ОПОП и несвоевременному выполнению задач, поставленных учебно-методическим управлением НИУ МГСУ.

Решение

Введение уровня функциональной ответственности за ОПОП по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым выпускающей кафедрой. Функциональная коррекция ответственности за учебно-методическую работу для учебно-методического сопровождения ОПОП других направлений (специальностей). Определение функциональных обязанностей, ответственности и мер стимулирования для данных категорий работников. Создание регламента работы Учебно-методических комиссий кафедр.

Результат

Разделение задач между участниками процесса учебно-методического обеспечения ОПОП университета. Оперативное руководство, внедрение новых подходов при формировании и актуализации ОПОП. Четкая организация управленческого процесса, своевременная эскалация конфликтов с целью своевременного решения задач, эффективный контроль реализации ОПОП.

2. *Унификация форм представления ОПОП, рабочих программ дисциплин, аннотаций, программ практик, программ Государственной итоговой аттестации, фондов оценочных средств.*

Проблема

Введение третьего уровня высшего образования, имеющего отличительные особенности от линейной системы организации образовательного процесса, и необходимость сохранения лучших практик научной деятельности и подготовки кадров высшей квалификации, а также введение в действие новых образовательных стандартов и перманентная актуализация в соответствии с требованиями законодательства образовательного процесса рабочих программ, привели к образованию большого количества документов, представленных в различных формах. Дополнительно, представление документов в составе учебно-методических комплексов ОПОП и на сайте университета нуждается в дополнительном уровне унификации и контроля актуальности.

Решение

Создание форм-шаблонов для представления рабочих программ дисциплин, программ практики, программ Государственной итоговой аттестации, аннотаций, фондов оценочных средств, учитывающих: требования ФГОС ВО и иных нормативных документов Министерства образования и науки РФ; особенности различных уровней и форм обучения; необходимость

актуализации документов. Разработка методики формирования фондов оценочных средств. Обучение на постоянной основе научно-педагогических работников университета общим правилам разработки и представления учебно-методических комплексов дисциплин.

Результат

Унификация форм представления ОПОП позволила организовать единую структуру хранения данных на сайте НИУ МГСУ. Упростился контроль качества представления ОПОП, повысилась эффективность управления, ускорен процесс формирования и утверждения ОПОП.

3. *Внедрение электронной системы мониторинга выполнения задач учебными структурными подразделениями университета.*

Проблема

В условиях непрерывной актуализации учебно-методических документов и интенсивного документооборота между структурными подразделениями университета возникла опасность потери контроля за ходом формирования ОПОП и снижения эффективности управления со стороны учебно-методического управления НИУ МГСУ.

Решение

Создание электронной системы мониторинга формирования задач учебно-методическим управлением и их выполнения структурными подразделениями университета при реализации ОПОП. Оперативное выявление проблем и передача информации в соответствующие структурные подразделения. Интеграция необходимых данных для подготовки университета к лицензионному контролю Рособнадзора.

Результат

Создание базы данных кадрового обеспечения всех ОПОП, реализуемых в университете за период 2011-2015 г. Создание базы данных материально-технического обеспечения всех ОПОП, реализуемых в университете. Создание базы данных книгообеспечения учебного процесса. Создание базы данных учебно-методического обеспечения всех ОПОП, реализуемых в университете. Создание электронной системы мониторинга разработки компонентов ОПОП, по всем уровням, формам и направлениям подготовки (специальностям), реализуемым в университете. Успешное прохождение лицензионного контроля Рособнадзора.

III. Совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности

III.1. Общие сведения

Научно-исследовательская и инновационная деятельность в университете осуществляется по девяти приоритетным направлениям деятельности вуза:

– современное качество среды жизнедеятельности в условиях комплексной застройки (архитектурные, градостроительные, инженерные, социально-гуманитарные аспекты). Экология и рациональное природопользование (коды ГРНТИ: 67.03, 67.07, 67.13, 67.23, 67.25, 28.17, 87.15, 87.35);

- надежность и конструктивная функциональность сооружений, конструкций и оснований на всех стадиях жизненного цикла. Современные строительные технологии (коды ГРНТИ: 67.03, 67.11, 67.13, 67.21, 27.43, 28.17);

- современные технологии обеспечения комплексной безопасности строительных объектов, территорий, систем и процессов – экологических и техногенных (коды ГРНТИ: 67.01, 67.29, 87.33);

- технологии информационных систем в проектировании, управлении строительством и эксплуатации зданий. Экономика и управление в строительстве и ЖКХ. Управление недвижимостью (коды ГРНТИ: 67.01, 67.03, 28.15, 28.17, 06.01, 06.09, 06.61, 06.71);

- энергоресурсоэффективность и современное качество строительных материалов, изделий, технологий. Индустрия наносистем, наноматериалы и нанотехнологии в строительной отрасли (коды ГРНТИ: 67.09, 67.15, 81.09);

- энергоресурсоэффективность систем и технологий инженерного оснащения зданий и сооружений. Модернизация внутренних и наружных сетей, механического оборудования процессов и систем. «Чистая вода» (коды ГРНТИ: 67.53, 70.03, 70.17);

- рациональная энергетика. Энергетическое, гидротехническое и геотехническое строительство (коды ГРНТИ: 67.29, 44.01, 44.31, 44.33, 44.35, 70.01, 70.03, 70.17);

- фундаментальные науки в современном строительстве (коды ГРНТИ: 67.01, 67.09);

- модернизация объектов коммунальной и дорожной инфраструктуры (коды ГРНТИ: 67.17, 67.29, 67.53, 75.31).

по шести приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- безопасность и противодействие терроризму;
- индустрия наносистем;
- информационно-телекоммуникационные системы;
- рациональное природопользование;
- транспортные и космические системы;
- энергетика и энергосбережение, ядерная энергетика.

и пяти критическим технологиям Российской Федерации:

- компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий;
- технологии атомной энергетика, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом;
- технологии информационных, управляющих, навигационных систем;
- технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения;
- технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Координацией инновационной и научной деятельности занимаются следующие структурные подразделения университета:

- управление научной политики (УНП);
- научно-техническое управление (НТУ).

Для анализа состояния охраны и управления интеллектуальной собственностью в НИУ МГСУ действует отдел реестра и капитализации интеллектуальной собственности (ОРКИС).

С 2001 г. на базе университета действует и активно развивается Головной региональный центр коллективного пользования научным оборудованием и программным обеспечением (ГР ЦКП), который объединяет ведущие научно-образовательные, научно исследовательские и испытательные центры НИУ МГСУ, деятельность в которых осуществляют высококвалифицированные специалисты, представленные научными сотрудниками, инженерами, аспирантами и административным персоналом.

Лабораторная база ГР ЦКП представлена современным дорогостоящим и уникальным оборудованием мирового уровня, которое было приобретено в рамках реализации программы НИУ и других ряда проектов, финансируемых Минобрнауки РФ.

Доступ к оборудованию имеют все заинтересованные пользователи. Порядок использования опубликован в открытом доступе на сайте ГР ЦКП МГСУ <http://grckp.mgsu.ru/> и на сайте <http://www.ckp-rf.ru/>.

Крупные научно-технические мероприятия, организованные НИУ МГСУ в 2015 году:

1. Внутривузовская студенческая научно-техническая конференция по итогам научно-исследовательских работ студентов за 2014/2015 гг. «Дни студенческой науки» – март 2015 г.

В конференции приняли участие более 1000 студентов и магистрантов, занимающихся научно-исследовательской работой. НИУ МГСУ организована и проведена 41 секция и 3 подсекции, на которые было подано 720 докладов. Победителями конференции стали 180 студентов и магистрантов университета.

2. Международная научно-практическая конференция «Строительство-формирование среды жизнедеятельности» – апрель 2015 г.

В конференции приняли участие более 500 студентов и магистрантов. Всего на конференцию было подано 287 докладов обучающихся НИУ МГСУ.

Впервые в рамках конкурсной программы конференции состоялся Всероссийский конкурс научно-технических и научно-исследовательских молодежных проектов «Молодёжные инновации», по итогам которого присуждается Премия для поддержки талантливой молодёжи, учреждённая Указом Президента Российской Федерации. Премиями награждены 2 студента НИУ МГСУ, дипломами победителей конференции отмечены 39 студентов.

3. Международный научный Форум молодых учёных «Наука будущего — наука молодых» в г. Севастополе – сентябрь – октябрь 2015 г.

Финалистами и победителями конкурса (II место) стали студенты 4 курса Александр Губский и Розалина Гареева, представлявшие проект «Кладочные растворы с керамическими микросферами, армированные полимерной фиброй» (Секция – новые материалы, производственные технологии и процессы).

4. V Всероссийский и одновременно X Московский фестиваль Наука 0+ – октябрь 2015 г. На выставке был представлен стенд с научными разработками молодых исследователей НИУ МГСУ. С проектами выступили 30 студентов. В Фестивале приняли участие более 500 студентов и магистрантов.

5. II Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Актуальные вопросы городского строительства, архитектуры и дизайна в курортных регионах» и конкурс студенческих инновационных проектов г. Сочи, октябрь 2015 г.

В конференции и конкурсе приняли участие 8 студентов НИУ МГСУ. Все студенты награждены дипломами победителей.

6. Московская научно-практическая конференция «Студенческая наука» ноябрь-декабрь. Институтами университета организовано и проведено 13 секций и круглых столов. В конференции приняли участие свыше 200 студентов и магистрантов НИУ МГСУ. По результатам работы научного комитета секций были определены победители. Дипломами конференции награждены более 60 студентов и магистрантов университета, авторов 40 научных проектов.

7. Фестиваль ВУЗПРОМФЕСТ – декабрь 2015 г.

От НИУ МГСУ в финале Фестиваля был представлен проект «Комплексы МЧС с центрами медицины катастроф и ВМФ РФ с таможенными центрами на морских платформах при реновации и реконструкции нефтегазодобывающих объектов», прошедший предварительный конкурсный отбор. Разработчики проекта – 5 студентов.

8. Выставка ВУЗПРОМЭКСО – декабрь 2015 г. На стенде Минобрнауки РФ были представлены 5 проектов научных подразделений университета, в разработках которых принимают участие студенты и магистранты. Всего в выставке приняли участие свыше 50 студентов.

Участие НИУ МГСУ в технологических платформах (ТП) и в программах инновационного развития компаний (ПИР) за 2015 год представлено в Приложение 1 Таблица 3-2.

На базе университета регулярно проводятся заседания технологической платформы «Строительство и архитектура», координаторами которой являются НИУ МГСУ, ФГБОУ ВПО «Московский архитектурный институт (государственная академия)», ОАО «Научно-исследовательский центр «Строительство», ФГУ «Российская академия архитектуры и строительных наук».

На 31 декабря 2015 года участниками технологической платформы являются 181 организация, в т.ч. 30 вузов, 15 научно-исследовательских институтов, 9 проектных и инжиниринговых компаний, 83 производственные компании, 2 организации системы институтов развития, 7 органов исполнительной власти различных уровней, 7 иностранных компаний и 35 иных организаций. Значительную долю участников (более 70 %) представляют организации малого и среднего бизнеса. В состав участников входят практически все ведущие научно-исследовательские организации отрасли, значительное число ассоциаций и партнерств, представляющих все направления деятельности техплатформы.

Отчет о деятельности технологической платформы за 2015 г. представлен на сайте платформы: <http://tpca.ru>.

НИУ МГСУ является одним из координаторов процесса формирования инновационного производственно-строительного Кластера, создание которого на территории г. Москвы планируется в ближайшее время.

Информация об объемах средств, полученных от выполнения НИОКР с указанием объемов средств федерального бюджета и внебюджетных источников представлена в таблице.

| Всего | В том числе | | |
|----------|---|--|--|
| | ФЦП, гос. фонды или иные источники государственного и муниципального заказа | по договорам с хозяйствующими субъектами | в рамках международных и зарубежных грантов и программ |
| 502,7629 | 50,6231 | 439,8442 | 12,2956 |

В университете функционируют 5 малых инновационных предприятий. В 2015 году текущая деятельность малых инновационных предприятий принесла доход в объеме 12,85 млн.рублей. В 2015 году количество рабочих мест по малым инновационным предприятиям составило более 50. Количество студентов, аспирантов и молодых ученых университета, участвовавших в работе малых инновационных предприятий в 2015 году составило 25 человек.

Наиболее значимые разработки НИУ МГСУ, на которые в 2015 году были получены патенты на изобретения: высокопрочный легкий фибробетон, поризованный гипсовый материал с добавлением фотокатализатора – диоксида титана, способ глубокой биологической очистки сточных вод от органических соединений и азота аммонийных солей, аэродинамический стенд, петлевой бесварной стык стеновых панелей, жидкостекольная композиция.

В 2014-2015 гг. в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» и при финансовой поддержке Минобрнауки РФ (мероприятие 3.1.2) НИУ МГСУ реализует программу развития ГР ЦКП по теме «Развитие центра коллективного пользования НИУ МГСУ для обеспечения возможности реализации комплексных исследований в области повышения безопасности и увеличения срока службы строительных объектов ядерной энергетики» (уникальный идентификатор проекта RFMEFI59314X0002).

Целью программы стало развитие имеющейся научно-технической базы и повышение эффективности функционирования оборудования ГР ЦКП для повышения уровня и результативности исследований и разработок, а также конкурентоспособности ГР ЦКП как объекта научно-исследовательской и научно-инновационной инфраструктуры, расширения спектра услуг, оказываемых внешним пользователям, и развития инновационно-технологического сотрудничества между организациями.

В рамках реализации проекта в период с августа 2014 г. по декабрь 2015 г. произведена закупка дорогостоящего оборудования ГР ЦКП (ЦКП); разработаны новые методики измерений и освоены новые методики, регламентируемые производителями оборудования; актуализирован Регламент доступа к оборудованию и программному обеспечению ЦКП; Оказаны услуги 41 внешней организации-пользователю в 2014 г. и 93 организациям-пользователям в 2015 г.; расширены функциональные возможности и информационное наполнение официального сайта ГР ЦКП МГСУ и проведено информационное наполнение сторонних официальных ресурсов, посвященных деятельности ЦКП; разработана и принята к реализации политика продвижения услуг ЦКП; проведен комплекс экспериментальных и прикладных исследований, по результатам которых опубликованы в печати тринадцать статей Scopus; обеспечено достижение заявленных

показателей эффективности деятельности ЦКП; разработана программа дальнейшего развития ГР ЦКП на период до 2018 г.

Выполнение исследований в рамках базовой части государственного задания:

В 2015 г. в рамках базовой части государственного задания проводились исследования по 4 темам:

- методология представлений, проектирования и верификации энергоэффективных инженерных систем условно абстрактных объектов (на формальных моделях зданий);
- фундаментальные исследования ветровых воздействий (в том числе экстремальных) на уникальные здания и сооружения, а также мостовые конструкции;
- структурообразование серных композитных материалов: феноменологические и квантовомеханические модели;
- теоретические основы диагностики коррозионных процессов композитов гидратационного твердения в особо ответственных конструкциях объектов атомной энергетики методами рентгеновского анализа.

В 2015 г. в рамках конкурсной части государственного задания проводились исследования по 4 темам:

- оценка сейсмостойкости и надежности сооружений с заданной обеспеченностью;
- теоретико-экспериментальный подход к решению задач динамики строительных конструкций;
- разработка методов проектирования зданий и сооружений и испытания грунтов оснований при динамических (циклических и вибрационных) воздействиях с целью предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- наномодифицированные полимерные композиты пониженной пожарной опасности строительного назначения.

Выполнение исследований в рамках грантов Российского фонда фундаментальных исследований:

В 2015 году в рамках грантов Российского фонда фундаментальных исследований выполнены исследования по темам:

- конкурс инициативных научных проектов 2015 года «Разработка национальной методики расчета для определения энергоэффективности зданий и сооружений с помощью математического моделирования и применения комплексных программ по энергомоделированию»;
- конкурс проектов организации российских и международных научных мероприятий 2015 г.: Проект организации VII международной научно-практической конференции: «Фундаментальные основы проектирования и управления жизненным циклом недвижимости: надежность, эффективность и безопасность»;
- конкурс научных проектов, выполняемых молодыми учеными под руководством кандидатов и докторов наук в научных организациях Российской Федерации: «Исследование особенностей модифицирования цементного вяжущего наноструктурированным компонентом».

Выполнение исследований в рамках грантов Российского гуманитарного научного фонда:

В 2015 году в рамках гранта Российского гуманитарного научного фонда выполнено исследование по теме «Архитектурные памятники Москвы: прошлое и настоящее». Подготовлен

материал, рассматривающий историю создания и восстановления в различные исторические периоды памятников архитектуры Москвы, их современное состояние.

В рамках Грантов Президента Российской Федерации по государственной поддержке молодых ученых-кандидатов наук были проведены исследования по трем темам:

- проведение исследований и создание инновационных технологий контроля и удаления ферропримесей из сырья строительных материалов;
- аэродинамика протяженных и большепролетных конструкций;
- разработка технологии энергоэффективных наномодифицированных высокопрочных легких бетонов полифункционального назначения с повышенными эксплуатационными свойствами.

В рамках Грантов Президента Российской Федерации по государственной поддержке ведущих научных школ в 2015 г. продолжились исследования по теме «Интегральная парадигма создания (строительства) и интеллектуального управления (эксплуатации) объектов и инфраструктуры эффективной и безопасной среды жизни и деятельности человека» (руководители научной школы – Волков А.А., Теличенко В.И.).

В рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» в 2015 г. в рамках мероприятия 3.1.2 «Поддержка и развитие центров коллективного пользования научным оборудованием» по лоту «Поддержка и развитие центров коллективного пользования научным оборудованием в области рационального природопользования; энергоэффективности, энергосбережения, ядерной энергетики» продолжились исследования по теме: «Развитие Центра коллективного пользования НИУ МГСУ для обеспечения возможности реализации комплексных исследований в области повышения безопасности и увеличения срока службы строительных объектов ядерной энергетики».

10 молодых ученых университета в 2015 году получали Стипендию Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики.

В 2015 году в НИУ МГСУ заключено более 500 хозяйственных договоров с предприятиями и организациями компаниями реального сектора экономики по следующим направлениям:

- обследование, диагностика и мониторинг технического состояния зданий и сооружений;
- проектирование;
- реконструкция и реставрация (в т.ч. памятников и культуры);
- оценка технического состояния инженерного оборудования зданий и сооружений;
- энергоресурсосбережение, энергоаудит;
- инженерные изыскания;
- комплексная безопасность (экспертиза промышленной безопасности, оценка пожаро-взрывобезопасности);
- судебная строительно-техническая экспертиза;
- исследовательские работы в области надежности зданий и сооружений;

- экологическая безопасность (водоподготовка, водоочистка, мониторинг, разработка проектных решений, защита территорий);
- численные расчеты зданий и сооружений, компьютерное моделирование, информационные технологии в строительстве;
- испытание и контроль качества современных строительных материалов и изделий;
- экспертиза проектной документации зданий и сооружений, включая конструкции повышенной инженерной ответственности;
- экономика строительства, оценка недвижимости, управление в строительстве;
- научно-техническое сопровождение строительства объектов, в т.ч. уникальных;
- консультационно-экспертные услуги.

Большей частью контрагентов являются предприятия московского региона. Наиболее значимыми работами за 2015 год являются:

- актуализации стандартов организации;
- разработка методики расчета напряженно-деформированного состояния и несущей способности жилого крупнопанельного дома;
- работы по определению физико-механических характеристик конструкций;
- расчетно-экспериментальные исследования;
- ведение строительного контроля;
- проведение геодезического мониторинга;
- разработка разделов рабочей документации;
- строительный контроль объектов различного назначения.

В 2015 г. НИУ МГСУ принял участие в комплексе работ, инициированных Минстроем России, направленных на актуализацию нормативно-технической базы в области строительства. В том числе:

- актуализация СП 96.1330.2011 Армоцементные конструкции;
- актуализация СП 95.13330.2011 Бетонные и железобетонные конструкции из плотного силикатного бетона;
- изменение СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;
- актуализация СП 97.13330.2011 Асбестоцементные конструкции;
- разработка СП Сооружения гидротехнические. Защита от биологической коррозии;
- выполнение работ по мониторингу и анализу мировых практик организации работ производственно-техническими отделами строительных фирм с применением технологии информационного моделирования, и разработке проекта Регламента по организации работ;
- выполнение работ по мониторингу и анализу нормативных документов в строительстве и подготовка предложений по перспективному составу комплекса нормативных технических документов в области сейсмобезопасности;
- выполнение работ по мониторингу и анализу действующих нормативных документов в строительстве на предмет достаточности в них требований по надежности и безопасности с целью внесения соответствующих изменений в нормативные документы, а также разработки новых

нормативных документов для снижения количества разрабатываемых специальных технических условий (СТУ);

- выполнение работ по мониторингу и анализу не вошедших в нормативную базу организационно-методических и нормативных технических документов в области строительства в целях подготовки предложений по актуализации указанных документов в статусе сводов правил;
- выполнение работ по мониторингу, анализу и разработке классификации применяемых при проектировании и строительстве нормативных технических документов;
- выполнение работ по разработке экспериментальных моделей прогнозирования срока службы изоляционных и отделочных покрытий;
- выполнение работ по разработке технологических решений для увеличения долговечности и надежности плавающих стяжек на основе минераловатных плит.

В 2015 году хозяйственная деятельность осуществлялась по действующим соглашениям о сотрудничестве с предприятиями региона:

| Название компании партнера | Цели соглашения |
|---|--|
| ООО «ДОКА РУС» | 1. Создание и реализация комплекса образовательных, научных, консультативных услуг, направленных на подготовку персонала строительной отрасли, повышение квалификации инженерно-технического и управленческого состава в области современных строительных технологий и организации строительства. 2. Осуществление научно-технического взаимодействия по вопросам современных систем строительных технологий и организации строительства, технологий применения современных опалубок в строительстве. 3. Проведение экспертной и консультационной деятельности по вопросам современных систем строительных технологий и организации строительства, технологий применения современных опалубок в строительстве. 4. Реализация нормотворческой и регламентирующей деятельности по вопросам современных строительных технологий и организации строительства, технологий применения современных опалубок в строительстве. |
| Ассоциация «Национальный союз организаций в области обеспечения пожарной безопасности» | Сотрудничество Сторон в разработке и реализации программ социально-экономического развития Российской Федерации, совершенствование законодательной, нормативной правовой базы в области пожарной безопасности, формирующей условия для здоровой конкуренции на рынке противопожарных услуг, борьбы с распространением контрафактной продукции, повышения ответственности производителей продукции и услуг, развития саморегулирования в области пожарной безопасности и борьбы с распространением на территории России контрафактной продукции, повышения ответственности производителей продукции и услуг перед потребителями, обучения, переподготовки и повышения квалификации персонала, а также в вопросах получения взаимных консультаций. |
| ОАО «ИПРОМАШПРОМ» | Развитие долговременного сотрудничества между Сторонами, направленного на решение актуальных научных, научно-технических и научно-производственных проблем в области строительства |
| «Отраслевой центр капитального строительства» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» | 1. Обеспечение реализации программы Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» сооружения объектов капитального строительства. 2. Обеспечение развития отраслевого строительного комплекса Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Российской Федерации. |

| Название компании партнера | Цели соглашения |
|---|---|
| Межрегиональная общественная организация «Содействие развитию и применению пространственных конструкций в строительстве» | Расширение работ в сфере развития и применения пространственных конструкций в строительстве. |
| ОАО «РусГидро» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие актуальных форм углублённого сотрудничества между Обществом и НИУ МГСУ в области образовательной, научно-технической и инновационной деятельности; 2. Повышение качества подготовки выпускников НИУ МГСУ – потенциальных работников Общества и корреляция их специализации и численности с потребностями Общества. 3. Выполнение актуальных НИОКР, прикладных исследований и инновационных разработок. |
| ООО «Научно-исследовательский институт транспорта нефти и нефтепродуктов» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Соглашение направлено на установление долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества Сторон путем объединения возможностей и высоких научно-технических и производственных потенциалов университета и общества в области проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, в целях разработки конкурентоспособных, в том числе импортозамещающих, техники и технологий для повышения эффективности, надежности и безопасности транспортировки нефти и нефтепродуктов. 2. Настоящее Соглашение устанавливает общие принципы и порядок взаимодействия Сторон при осуществлении сотрудничества. |
| ООО «Проектная организация ГИПРОКОН» | Научно-техническое сопровождение разрабатываемой ООО «Проектная организация ГИПРОКОН» проектной документации. |
| Некоммерческая организация СППП «Союз производителей полимерных профилей для светопрозрачных конструкций» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие долгосрочного сотрудничества; 2. Развитие науки и наукоемких инновационных технологий; 3. Испытания светопрозрачных конструкций; 4. Испытания и исследования конструкций и материалов; 5. Обследование светопрозрачных конструкций; 6. Совместная разработка нормативных документов; 7. Издание совместных учебно-методических и информационных материалов; 8. Повышение квалификации. |
| Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем комплексного освоения недр Российской академии наук» | Формирование современной системы научно-методического обеспечения эффективного освоения подземного пространства мегаполисов и градопромышленных агломераций и подготовки квалифицированных кадров для выполнения задач в названной сфере |
| НОУ ДПО «Институт информационных технологий и менеджмента» | Развитие долгосрочного сотрудничества по реализации инициатив, направленных на развитие образования в России |
| ООО «Кабель» | Размещение в печатном издании и сети Интернет информационных материалов НИУ |

| Название компании партнера | Цели соглашения |
|--|--|
| | МГСУ; Организация и проведение совместных мероприятий; Привлечение представителей экспертного сообщества для формирования квалифицированной профессиональной оценки по актуальным вопросам в области промышленного и гражданского строительства. |
| Ассоциация предприятий энергостроительного комплекса (АПЭСК) | Взаимодействие сторон в организации профессионального обучения руководящих работников и специалистов предприятий и организаций, являющихся членами АПЭСК |
| Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» | Взаимодействие в научно-технической сфере, использование научно-технической базы НИУ МГСУ для проведения исследований в области состава и свойств твердого минерального топлива в рамках исследований, проводимых НИТУ «МИСиС». |

В настоящее время университет имеет полный доступ к базе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ, www.elibrary.ru).

Университет подключен к аналитической базе научного цитирования SCOPUS и информационной базе полнотекстовых журналов и книг ScienceDirect по предметным областям в сфере интересов НИУ МГСУ (инженерное дело и материаловедение), что позволяет сотрудникам университета знакомиться с полнотекстовыми публикации в формате PDF, HTML, а также подавать статьи для публикации в журналах, индексируемых в Scopus.

Существенно выросла публикационная активность научно-педагогических работников, аспирантов, докторантов, студентов, в научной периодике индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс научного цитирования), а также существенно повысить эффективность проведения поисковых научно-исследовательских работ.

Немаловажную роль в повышении публикационной активности и наукометрических показателей авторов-сотрудников университета в аналитических системах РИНЦ, Scopus, Web of Science сыграли ежегодно проводимые в НИУ МГСУ семинары, вебинары по вопросам публикационной активности.

В рамках дальнейшего развития и продвижения научных журналов НИУ МГСУ на международный уровень осуществлены мероприятия по актуализации документации и включению журналов в новую версию Перечня рецензируемых журналов ВАК, рекомендуемых для публикации диссертационных исследований. Научно-технический журнал «Вестник МГСУ» включен в новую версию перечня, а также в БД Russian Science Citation Index на платформе Web of Science (включены библиографические сведения на более чем 2200 статей из выпусков 2011 – 2015 гг.). Подготовлен и находится на рассмотрении пакет документов для включения журнала «Строительство: наука и образование» в Перечень ВАК (одобрена электронная заявка). Повысились показатели цитируемости научных журналов НИУ МГСУ в РИНЦ. Продолжалась работа по совершенствованию отбора статей, улучшению качества рецензирования, расширению географического состава авторов журналов, расширению распространения журнала через российские и международные сетевые электронные ресурсы (электронные библиотечные системы).

В НИУ МГСУ поддерживаются 146 патентов. Из них 85 патентов на изобретения, 49 патентов на полезную модель, 12 патентов на промышленный образец. В 2015 году получено 12

патентов РФ и 37 свидетельств о государственной регистрации, из них:

| Вид охранного документа: | шт. |
|--|------------|
| Патенты на изобретения | 6 |
| Патенты на полезные модели | 6 |
| Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ | 36 |
| Свидетельства о государственной регистрации базы данных | 1 |
| ИТОГО | 49 |

Четыре объекта интеллектуальной собственности сохранены в режиме коммерческой тайны (ноу-хау).

В 2015 г. подготовлено и подано в Роспатент 16 заявок на получение патентов на изобретения, 7 заявок на получение патентов на полезную модель, 34 заявки на государственную регистрацию программ для ЭВМ и 3 заявки на государственную регистрацию баз данных.

Большое внимание в проводимой работе уделялось выявлению и правовой охране результатов научно-технической деятельности, полученных в результате выполнения государственных контрактов и иных договоров, выполняемых за счет или с использованием государственного бюджета. Для этого использовался электронный реестр РИД, в который на регулярной основе вносятся сведения о данных государственных контрактах или договорах по созданию научно-технической продукции, а также информация о получаемых в ходе выполнения этих работ результатах интеллектуальной деятельности, правах на данные результаты, форме охраны, использовании и др. сведения.

С целью государственного учета объектов интеллектуальной собственности созданных в НИУ МГСУ была проведена работа по регистрации данных результатов интеллектуальной деятельности в Единой государственной информационной системе учета результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР).

В НИУ МГСУ действует система материального стимулирования авторов объектов интеллектуальной собственности. Приказом ректора НИУ МГСУ были установлены размеры и порядок выплаты вознаграждений авторам изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.

III.2. Эффективные управленческие практики и организационные решения по модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности

1. Качество диссертационных работ

Проблема

Утрата потенциала части ведущих научных школ строительной отрасли, сформированных и получивших развитие в течение прошлого века.

Решение

В целях увеличения потенциала университета по подготовке научных кадров, повышения мотивации молодых специалистов к участию в научно-технической и инновационной деятельности университета, было решено организовать регулярное ежеквартальное

субсидирование выполнения экспериментальных частей диссертационных исследований аспирантов университета на оборудовании ГР ЦКП за счет собственных средств НИУ МГСУ. В этих целях были составлены и утверждены регламенты доступа к научному оборудованию и программному обеспечению, а также расчета стоимости типовых и нетиповых услуг, предусматривающие доступ к оборудованию внутренних пользователей. Помимо этого, разработано и утверждено положение о предоставлении доступа к научному программному обеспечению и вычислительным мощностям. Согласно регламентам, стоимость услуг ГР ЦКП для внутренних пользователей отличается от таковой для внешних пользователей и не включает в себя накладные расходы и сметную прибыль. НИУ МГСУ принимает на себя расходы по субсидированию работ для магистрантов, аспирантов и докторантов университета, заявки которых отобраны в соответствии с регламентом доступа к научному оборудованию и программному обеспечению. Ежеквартально субсидируются исследования в среднем для 6-7 аспирантов, результатом чего является выполнение типовых и нетиповых услуг на уникальном оборудовании ГР ЦКП специалистами центра.

Результат

Повысилось качество и научная ценность экспериментальной части диссертационных работ аспирантов, что подтверждается ростом публикационной активности, количеством полученных грантов и успешно защищенных диссертационных работ.

2. Повышение публикационной активности сотрудников университета

Проблема

Научные публикации представляют собой изложение результатов оригинальных экспериментальных или теоретических исследований в оригинальных статьях, а также их обобщение или анализ в обзорных статьях, монографиях, и предназначены они, прежде всего, для профессионалов-исследователей. За последние 50 лет, в силу ряда причин, английский стал языком международного общения. Поэтому, в настоящее время, единственный способ донести результаты трудов до мирового научного сообщества – это опубликовать их на английском языке в специализированном научном журнале. В связи с обилием информации и предложений в сфере публикации научных статей в различных международных журналах, индексируемых информационно-аналитическими базами, автор не всегда может оценить и подобрать журнал для информирования мирового научного сообщества о результатах своего исследования.

В процессе подбора журнала для опубликования научной статьи сегодня автор может столкнуться с рядом проблем: огромное количество приглашений опубликовать статью в журналах, заявляющих об индексировании в БД Web of Science, Scopus (что не всегда соответствует действительности); неоригинальные сайты (псевдосайты) журналов, полностью дублирующие оригинальные сайты; недобросовестные посредники, предлагающие опубликовать статьи в журналах, индексируемых в Web of Science, Scopus; большой перечень журналов по тематике публикации и т.д. Кроме того не каждый автор способен разобраться как правильно оформить и подать свою публикацию через сайт англоязычного журнала.

Решение

В НИУ МГСУ функционирует сектор Наукометрии Управления научной политики, который:

- создает и наполняет базы данных научных публикаций университета;

- собирает, систематизирует и анализирует наукометрическую информацию;
- взаимодействует с Научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU и пополняет ее базы данных научными публикациями сотрудников университета с помощью системы Science Index;
- отслеживает наукометрические показатели университета и сотрудников в аналитических информационных базах РИНЦ, Scopus, Web of Science;
- планирует, осуществляет мониторинг, систематизирует, анализирует и контролирует публикационную активность университета в целом и его сотрудников;
- обеспечивает методическое сопровождение работы структурных подразделений университета по вопросам повышения публикационной активности и показателей цитирования;
- организует и проводит мероприятия по повышению квалификации сотрудников университета и сторонних специалистов в области современных методов и технологий научного труда, культуры интеллектуальной деятельности, показателей публикационной активности и цитирования;
- обеспечивает содействие научно-педагогическим работникам университета в размещении статей в научной периодике, включенной в перечень ВАК и/или индексируемой иностранными и российскими библиографическими и реферативными базами (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования и др.);
- обеспечивает подготовку, издание и распространение среди профессорско-преподавательского состава и научных работников университета методических и справочных материалов, пособий и рекомендаций, направленных на повышение культуры интеллектуальной деятельности и показателей публикационной активности, освоение современных методов и технологий научного труда.

Результат

Качественное повышение публикационной активности сотрудников университета.

IV. Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне

Поступательное наращивание исследовательских компетенций обеспечило НИУ МГСУ успешное участие в ряде ведущих международных и российских университетских рейтингах. Так, в международном рейтинге университетов стран БРИКС 2015 года британской компании QS (QS University Rankings: BRICS-2015) НИУ МГСУ вошел в число 200 лучших университетов стран БРИКС (позиция 131-140). В рейтинге вузов стран СНГ, Грузии, Латвии и Эстонии группы «Интерфакс», подготовленном совместно с компанией QS, НИУ МГСУ занял позицию 36 среди проранжированных 405 вузов.

Улучшению позиционирования НИУ МГСУ на международной арене способствовало заключение в 2015 г. 5-ти новых международных договоров. В целом за время реализации Программы развития общее количество международных соглашений увеличилось с 35 в 2010 г. до 103 в 2015г. Наглядным подтверждением возросшего международного авторитета НИУ МГСУ, как мирового научно-образовательного центра, является заключение межвузовских договоров и эффективная реализация широкого спектра различных форм сотрудничества с такими ведущими

университетами мира, как Технический университет Берлина (Германия), Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры (Казахстан), Университет прикладных наук г. Миккели (Финляндия), Ханойский архитектурный университет (Вьетнам), Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры имени Н. Исанова (Кыргызская Республика).

Одним из наиболее важных показателей повышения авторитета и конкурентоспособности, бесспорным свидетельством роста международного признания НИУ МГСУ стало заключение 3-х соглашений о реализации пяти совместных образовательных программ. Одним из важных факторов развития интернационализации НИУ МГСУ в отчетный период, как и в прошлые годы реализации Программы, стало увеличение количества привлекаемых к работе в вузе зарубежных преподавателей и исследователей. В 2015 г. количество привлеченных преподавателей и исследователей в вузе возросло до 5 человек.

В 2015 году в НИУ МГСУ обучались представители 74 стран. По дополнительным общеобразовательным программам обучалось 102 иностранных гражданина, из них 63 человека – за счет бюджетных ассигнований ФБ РФ (по направлениям Минобрнауки РФ), 39 человек – по договорам на оказание платных образовательных услуг, по дополнительным профессиональным программам и программам профессиональной переподготовки за 2015 год прошли обучение 315 человек. По программам высшего образования обучались 445,2 человека (приведенный контингент).

Привлечение иностранных преподавателей и исследователей к образовательному процессу и научной деятельности НИУ МГСУ обеспечивается за счет системы рекрутинга специалистов с международного рынка труда, выстроенной в НИУ МГСУ, а также путем развития партнерских отношений с зарубежными университетами и научными центрами. В 2015 г. были открыты новые направления привлечения иностранных специалистов, в том числе организация краткосрочных визитов иностранных ученых для проведения серии научных семинаров в рамках приоритетных направлений. В НИУ МГСУ функционирует подразделение, обеспечивающее комфортные условия для пребывания иностранных граждан. На официальном сайте университета создана страница для иностранных сотрудников.

Всего в 2015 году на условиях трудового договора в НИУ МГСУ работали 5 иностранных преподавателей и научных сотрудников из 4 стран мира, в том числе 1 из страны дальнего зарубежья.

В 2015 году продолжена работа, направленная на разработку совместных сетевых образовательных программ высшего образования в рамках международного сотрудничества в целях увеличения контингента иностранных обучающихся по направлению подготовки: – 08.03.01 «Строительство» – реализация совместно с университетом прикладных наук г. Миккели (Финляндия), реализация совместно с университетом имени Гульельмо Маркони (Италия). До 2019 года планируется открытие сетевой программы магистратуры «Инженерно-экологическое обеспечение водоснабжения и водоотведения» совместно с Белостокским технологическим университетом (Польша). Реализация программ на международном уровне позволит повысить конкурентоспособность университета на внешнем и внутреннем рынках образовательных услуг, получить практический опыт по использованию новых образовательных технологий, расширить возможности международного партнерства.

В отношении объемов международной студенческой академической мобильности следует отметить, что в 2015 г. в них участвовало в общей сложности 92 обучающихся, в таких организациях как Университет прикладных наук города Миккели, Финляндия; Баухаус-университет города Веймара, Германия; Технический университет города Берлина, Германия; Университет архитектуры, строительства и геодезии, г. София, Болгария; Технический университет Эйндрховена, Нидерланды; Белостокский технологический университет, Польша; Университет прикладных технических и экономических наук города Берлина, Германия; Университет г. Марибор, Словения; Университет Яна Кохановского в Кельце, Польша; Университет La Sapienza, Италия; Инсбрукский университет, Австрия; Белградский университете, Сербия.

НИУ МГСУ реализует краткосрочные программы академической мобильности с Университетом прикладных технических и экономических наук Берлина (Германия), Бау-хаус Университетом Веймара (Германия), Рурским университетом в Бохуме (Германия), Техническим университетом Эйндрховена (Голландия), Белостокским техническим университетом (Польша), Университетом строительства, архитектуры и геодезии Софии (Болгария), Университетом г. Марибор (Словения) и др.

В научно-исследовательской сфере за годы реализации Программы НИУ МГСУ удалось значительно укрепить свои позиции в области реализации научных исследований с ведущими мировыми научно-исследовательскими центрами. Так, с 2010 г. постоянными партнерами НИУ МГСУ стали: в области исследования строительных материалов, информационных систем в строительстве, инженерных систем в строительстве – Баухаус-Университет Веймара, Германия; в области автоматизированных систем в строительстве – Университет прикладных технических и экономических наук Берлина, Германия.

В 2015 году была закончена реализация двух научно-образовательных проектов TEMPUS:

- программа магистратуры по возобновляемой энергии и энергетической эффективности зданий в Центральной Азии и России;
- образовательные программы в области градостроительства по застройке окружающей среды в странах Восточной Европы.

Реализуется научный проект «BIM-моделирование зданий на основе IFC элементов и сенсорных данных» при поддержке (DFG), в ходе которого выполняются исследования с применением различных методов в области BIM-ориентированных системах с применением современного аппаратного и программного обеспечения инженерной инфраструктуры, разрабатываются интеллектуальные датчики для BIM технологий на основе использования данных в реальном времени.

Стартовала новая программа Erasmus+: Higher Education – KnowledgeAlliances, Bologna Support, Jean MONNET в рамках которой будет разработан учебный модуль: «Межкультурная Европа: градостроительство на принципах социальной интеграции».

Также университет работает в тесном сотрудничестве с компаниями: TUV Rheinland, GERB и др.

В 2015 г. была продолжена реализация совместных научно-образовательного проекта с Баухаус-Университетом Веймара по «Стратегическому партнерству» и подана заявка на продление данного сотрудничества до 2018 года.

Университет осуществляет широкий комплекс мероприятий, направленных на развитие международной академической мобильности студентов:

1. Комплекс мер, связанных с созданием условий для расширения международной академической мобильности обучающихся и сотрудников НИУ МГСУ:

- проведение переговоров с вузами-партнерами об организации производственных практик, стажировок и языковых школ для обучающихся и сотрудников НИУ МГСУ в зарубежных вузах и организациях;

- совершенствование организационного процесса мобильности, организация обменов между НИУ МГСУ и вузами-партнерами в рамках европейских программ для установления более тесного взаимодействия;

- развитие многоязычности, включая изучение соответствующих иностранных языков еще до периода мобильности;

- в части языковой подготовки, переподготовку преподавателей иностранного языка; выработку общих индикаторов для оценки языковой подготовки студентов и преподавателей; улучшение языковой подготовки студентов в целом;

- облегчение доступности к информации о программах международной академической мобильности, конкурсах на получение стипендий и грантов для прохождения стажировок, обучения и проведения исследований в зарубежных вузах, предоставляемых Министерством образования и науки РФ, РФФИ, Европейскими фондами, а также другими российскими и зарубежными организациями; размещение информации о программах международной академической мобильности и европейских ресурсах на стендах университета, сайте НИУ МГСУ и Отдела международных связей;

- участие университета в программах поддержки международной академической мобильности обучающихся и сотрудников (ERASMUS+, стипендиальные программы DAAD и т.д.);

- организация и проведение международных конференций, семинаров, круглых столов, совместно с университетами-партнерами; привлечение обучающихся и сотрудников НИУ МГСУ к участию в данных мероприятиях, проводимых как на территории РФ, так и за рубежом;

- планируется введение в НИУ МГСУ специальных семинаров-тренингов для организаторов мобильности, студентов, преподавателей и т.д., для обсуждения и обмена информацией по программам Евросоюза. Создание базы данных по всем двусторонним и многосторонним формам программ мобильности в Европе. Создание сопоставимой статистики по мобильности.

2. Группа мер, направленных на создание схемы устойчивого финансирования мобильности, на базе координации и большего разнообразия системы различных финансовых источников (Европейского сообщества, правительств, местных властей, государственного и частного сектора), включая нахождение новых источников и форм финансирования (займы с льготными условиями, социальные фонды и т.п.).

3. Группа мер, призванных обеспечить рост мобильности и ее совершенствование:

- расширение числа участников мобильности и ее форм, в частности, открытие летних школ для студентов и академического состава, распространение программ обучения по Интернету, поддержка партнерств между университетами в плане обеспечения мобильности;
- улучшение и унификация условий приема для всех групп участников мобильности, включая обеспечение соответствующей информацией в режиме «on-line».

Пакет мер, направленных на усиление мотиваций и результатов, получаемых участниками (получение сертификатов, дипломов и т.д.). Ведется работа по созданию системы взаимного признания, эквивалентности дипломов и обучения в целом.

В 2015 году университет принимал активное участие в деятельности профессиональных международных организаций и ассоциаций.

НИУ МГСУ имеет широкие международные контакты: с Немецкой службой академических обменов (DAAD), Немецким научно-исследовательским сообществом (DFG), Германским домом науки и инноваций в Москве (DWIN). При поддержке данных организаций осуществляется ряд мероприятий по академической мобильности, реализуются совместные научные проекты, проводятся международные научно-технические мероприятия.

Преподаватели и научные сотрудники НИУ МГСУ были вовлечены в работу Международной Ассоциации строительных вузов, Киргизско-Российского Консорциума технических вузов, Европейской Ассоциации строительных университетов (AECEF), Международной Ассоциации «Европейское строительное образование и подготовка кадров» (EUCSEET), Европейской Ассоциации технических университетов (SEFI), Международного общества компьютерных технологий в строительстве (ISCCBE) и другие.

НИУ МГСУ ориентирован на развитие партнерских отношений, в первую очередь, с ведущими исследовательскими университетами, которые занимают высокие позиции в глобальных рейтингах и обладают передовым опытом и высоким международным авторитетом в приоритетных для НИУ МГСУ областях. Это позволило как диверсифицировать и расширить уже сложившиеся институциональные партнерства, так и привлечь новых партнеров из числа университетов, лидирующих в областях приоритетного развития НИУ МГСУ.

Основными мерами, направленными на активизацию коммуникации и партнерств НИУ МГСУ с субъектами научно-образовательной и экономической деятельности зарубежных государств, по нашему мнению, являются следующие:

- расширение числа университетов-партнеров Европы, Северной, Центральной и Южной Америки, а также Азиатско-Тихоокеанского Региона;
- более активное участие в научно-образовательных программах европейского сообщества совместно с существующими и новыми российскими и зарубежными университетами-партнерами;
- расширение списка совместных образовательных и научно-образовательных программ с университетами-партнерами;
- активизация работы с национальными и зарубежными компаниями в строительной сфере по более активному их вовлечению в образовательные процессы и научно-образовательные проекты;

– активизация подготовки профессорско-преподавательского персонала, способного вести образовательную деятельность на английском языке.

Ежегодно организуются и проводятся Летние инженерные и языковые школы, в которых принимают участие студенты всего мира.

С целью увеличения контингента иностранных студентов, расширения географии стран прибытия иностранных граждан на обучение в НИУ МГСУ, в 2015 году реализовывались следующие мероприятия:

1. Участие в конкурсах, проводимых Министерством образования и науки Российской Федерации:

– публичный конкурс среди образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, для предоставления им преимущественного права на прием для обучения иностранных граждан и лиц без гражданства, в том числе соотечественников, проживающих за рубежом, в пределах квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации, установленной Правительством Российской Федерации;

– отбор федеральных государственных образовательных организаций, на подготовительных отделениях, подготовительных факультетах которых иностранные граждане и лица без гражданства, поступающие на обучение в пределах квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации, установленной Правительством Российской Федерации, имеют право на обучение по дополнительным общеобразовательным программам, обеспечивающим подготовку к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке, за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета на 2015/16 учебный год;

2. Участие в работе Консорциума «Время учиться в России!» и Олимпиаде «Время учиться в России!» (далее – Олимпиада).

3. Участие в работе Российско-Киргизского консорциума технических вузов.

4. Расширение сотрудничества с рекрутинговыми организациями с целью информирования в зарубежных странах об образовательных услугах НИУ МГСУ и привлечения иностранных граждан на обучение в университет.

5. Активизация работы с Представительствами в зарубежных странах Федерального агентства по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству.

6. Участие в международных образовательных выставках: г.Ханой (СРВ), г.Пекин (КНР), г.Лондоне (Великобритания), Казахстане, Молдове, Германии и др.

V. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета

Повышение квалификации научно-педагогических работников в университете проводится в целях обеспечения высокого уровня компетенции сотрудников в области строительства по приоритетным направлениям, принятым за основу развития университета как НИУ.

Главными задачами по обеспечению высокого уровня компетенции сотрудников являются:

- восполнение недостатка оперативных знаний по инновационным направлениям развития в области исследований, связанных с определенными задачами ПНР;
- приобретение необходимых навыков и умений работы с инновационным оборудованием, используемым в исследованиях;
- приобретение необходимых знаний в методологии инновационных исследований, проводимых в рамках ПНР.

Для выполнения поставленных задач используются следующие формы повышения квалификации сотрудников:

1. Стажировки за рубежом в ведущих научных и образовательных центрах, являющихся мировыми лидерами в области исследований по проблемам строительства.
2. Повышение квалификации и стажировки сотрудников НИУ МГСУ в научных и образовательных центрах России.
3. Обучение сотрудников по программам дополнительного профессионального образования НИУ МГСУ.

В 2015 году прошли повышение квалификации:

| Всего (человек) | АУП (человек) | ППС (человек) | НР (человек) | В том числе прошли повышение квалификации за рубежом (человек) | | |
|--------------------|------------------|------------------|-----------------|--|-----|----|
| | | | | АУП | ППС | НР |
| 671 | 38 | 577 | 30 | 3 | 16 | 2 |

Комплекс мер, связанных с созданием условий для расширения международной академической мобильности обучающихся и сотрудников НИУ МГСУ:

- проведение переговоров с вузами-партнерами об организации производственных практик, стажировок и языковых школ для обучающихся и сотрудников НИУ МГСУ в зарубежных вузах и организациях;
- совершенствование организационного процесса мобильности, организация обменов между НИУ МГСУ и вузами-партнерами в рамках европейских программ для установления более тесного взаимодействия;
- развитие многоязычности, включая изучение соответствующих иностранных языков еще до периода мобильности (языковые курсы НИУ МГСУ);
- в части языковой подготовки, переподготовку преподавателей иностранного языка; выработку общих индикаторов для оценки языковой подготовки студентов и преподавателей; улучшение языковой подготовки студентов в целом;
- облегчение доступности к информации о программах международной академической мобильности, конкурсах на получение стипендий и грантов для прохождения стажировок, обучения и проведения исследований в зарубежных вузах, предоставляемых Министерством образования и науки РФ, РФФИ, Европейскими фондами, а также другими российскими и зарубежными организациями; размещение информации о программах международной академической мобильности и европейских ресурсах на стендах университета, сайте НИУ МГСУ и Отдела международных связей;

- участие университета в программах поддержки международной академической мобильности обучающихся и сотрудников (Темпус, стипендиальные программы DAAD и т.д.);

- организация и проведение международных конференций, семинаров, круглых столов, совместно с университетами-партнерами; привлечение обучающихся и сотрудников НИУ МГСУ к участию в данных мероприятиях, проводимых как на территории РФ, так и за рубежом.

2. Группа мер, направленных на создание схемы устойчивого финансирования мобильности, на базе координации и большего разнообразия системы различных финансовых источников (Европейского сообщества, правительств, местных властей, государственного и частного сектора), включая нахождение новых источников и форм финансирования (займы с льготными условиями, социальные фонды и т.п.).

3. Группа мер, призванных обеспечить рост мобильности и ее совершенствование:

- расширение числа участников мобильности и ее форм, в частности, открытие летних школ для студентов и академического состава, распространение программ обучения по Интернету, поддержка партнерств между университетами в плане обеспечения мобильности;

- улучшение и унификация условий приема для всех групп участников мобильности, включая обеспечение соответствующей информацией в режиме «on-line».

4. Пакет мер, направленных на усиление мотиваций и результатов, получаемых участниками (получение сертификатов, дипломов и т.д.). Ведется работа по созданию системы взаимного признания, эквивалентности дипломов и обучения в целом.

VI. Реализация молодежной политики в университете

Ответственным за реализацию молодежной политики в НИУ МГСУ является Управление молодежной и информационной политики (УМИП). Организован процесс активного участия обучающихся университета во внеучебной деятельности, направленной на саморазвитие, реализацию собственного научно-творческого потенциала. УМИП работает в различных сферах деятельности, таких как: наука и инновации, профессиональные компетенции, культура и творчество, студенческий спорт и здоровый образ жизни, волонтерство и социальное проектирование, историко-патриотическое воспитание, межкультурный диалог, студенческие информационные ресурсы, международное сотрудничество, социальные стандарты и права студентов. УМИП организует процесс участия представителей университета в мероприятиях поддержки научных исследований, разработок, прочих конкурсах, грантах в сфере молодежной политики.

Студенческий совет НИУ МГСУ возник в результате необходимости согласования деятельности студенческих организаций для повышения их эффективности и продуктивности как координационный орган студенческих объединений, определяющий ключевые направления развития внеучебной жизни в университете и призванный обеспечить эффективное развитие студенческих организаций.

Координирует деятельность Президиума Студенческого совета председатель Студенческого совета. Деятельность Студенческого совета носит ярко выраженную социальную направленность, взаимодействие различных студенческих групп сбалансировано и предполагает необходимость в координации.

Основные мероприятия, направленные на раскрытие творческого потенциала у молодежи, а

также, имеющие ярко-выраженную воспитательную направленность: Школа КВН-МГСУ; конференция по развитию студенческого самоуправления; День открытых дверей МГСУ; Выезд в детский дом с театрализованной постановкой, приуроченный к 70-ой годовщине Великой Победы; Участие в городском фестивале студенческого творчества «ФЕСТОС»; Творческий конкурс «Мисс Студенчество МГСУ 2015»; Участие в праздниках, посвященных «Дню города Москвы» (Управа Ярославского района); Парад Московского студенчества; Ознакомительные экскурсии для студентов-первокурсников в рамках курса «Введение в специальность»; Участие в работе молодежных Советов Управы Ярославского района и Префектуры СВАО; Встреча-концерт Творческого актива с Ветеранами Ярославского района г. Москва; Участие в 4 Всероссийском Фестивале Науки; Благотворительная акция «Старость в радость».

В университете активно развивается научно-исследовательская работа студентов (НИРС). В выполнении научных исследований и разработок принимают участие свыше 1600 студентов и магистрантов НИУ МГСУ. На научных конференциях, семинарах студентами и магистрантами было представлено более 1000 докладов. Опубликовано в сборниках конференций, научных изданиях более 650 статей и тезисов. Более 200 проектов подано на конкурсы на лучшую студенческую научную работу. Свыше 300 дипломов, медалей получено студентами на конкурсах, конференциях, олимпиадах.

VII. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета

По собственной оценке университета полученные результаты годового этапа работ позволят развивать перспективные направления генерации новых знаний, обеспечить эффективный трансфер технологий в реальный сектор экономики региона, отрасли. Одним из основных результатов станет отраслевой интеграционный эффект всех уровней науки, образования и профессиональной деятельности в строительстве на долгосрочную перспективу.

Вклад результатов реализации программы развития в научно-технологическое развитие базовых отраслей архитектурно-строительной науки в Российской Федерации:

- создание эффективной инновационной структуры научно-исследовательской деятельности в отрасли, развитие венчурных подходов к внедрению результатов научных исследований на базе реализации научного и творческого потенциала коллектива сотрудников и стратегических партнеров университета;

- развитие приоритетных исследовательских направлений и критических технологий федерального уровня отраслевой и академической науки, направленных создание «инновационного пояса» университета, коммерциализацию технологий в реальный сектор экономики;

- повышение национального и международного научного рейтинга университета и экспорта методов и программ российской подготовки кадров в зарубежных странах.

Вклад результатов реализации программы развития в систему профессионального строительного образования в Российской Федерации:

- создание в России единой инновационной системы непрерывного архитектурно-строительного профессионального образования мирового уровня, способной опережающими

темпами обеспечить удовлетворение кадровых потребностей отрасли в решении задач научного и высокотехнологического развития строительства и архитектуры;

- создание единой отраслевой, общероссийской системы региональных отраслевых образовательных учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования;

- повышение национального и международного образовательного рейтинга университета и спроса на российское профессиональное образование за рубежом.

Вклад результатов реализации программы развития в социально-экономическое развитие страны, промышленность, социальную сферу Российской Федерации:

- удовлетворение современных и перспективных кадровых потребностей реального сектора экономики отрасли для реализации всех приоритетных национальных проектов и текущих программ в части возведения, реконструкции и утилизации зданий, сооружений и комплексов, инфраструктурного развития территорий, модернизации техногенной (включая жилищно-коммунальный, энергетический и транспортный комплекс) и промышленной (производственной) инфраструктуры России;

- прямое содействие успешной реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России» в части кадрового, научного, технического, технологического и организационного обеспечения мероприятий проекта;

- внедрение современных достижений отечественной строительной науки, направленных на построение энергетически эффективной и ресурсосберегающей государственной политики, систем стратегической, комплексной, техногенной и экологической безопасности граждан России, защиту от терроризма и охрану окружающей среды;

- опережающее развитие кадрового потенциала академической сферы отрасли, ориентированное на ликвидацию «разрыва поколений» ученых и специалистов и создание адекватного резерва на всех уровнях профессиональной деятельности, науки и образования.

Существенных проблем реализации программы развития в 2015 году не возникло.

Таблица 1-1. Финансовое обеспечение реализации программы развития

| Направление расходования средств | Расходование средств федерального бюджета, млн. рублей | | Расходование средств софинансирования, млн. рублей | |
|---|--|------|--|-------|
| | План | Факт | План | Факт |
| Совершенствование и/или модернизация образовательной деятельности | – | – | 35 | 64,5 |
| Совершенствование и/или модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности | – | – | 15 | 31,8 |
| Развитие кадрового потенциала университета | – | – | 5 | 8,1 |
| Совершенствование и/или модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры | – | – | 10 | 21,8 |
| Повышение эффективности управления университетом | – | – | 35 | 41,3 |
| ИТОГО | – | – | 100 | 167,5 |

Таблица 2-1. Использование образовательных технологий

| Образовательные технологии | Количество образовательных программ, реализуемых с их использованием | Численность обучающихся на образовательных программах (из столбца 2) | Организация-партнер (при наличии) | Дополнительная информация |
|--|--|--|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сетевая форма реализации образовательной программы | – | – | – | – |
| 2. Электронное обучение | – | – | – | – |
| 3. Дистанционные образовательные технологии | 65 | 1271 | – | – |
| Другие | – | – | – | – |

Таблица 2-2. Перечень магистерских образовательных программ, реализуемых в университете (на 31.12.2015)

| Код и наименование направлений подготовки и специальностей / наименование СУОС | Наименование основной образовательной программы (с учетом вариативной части) | Наименование ФГОС, на основе которого разработана СУОС | Партнер в реализации образовательной программы | | | Используемые технологии и ресурсы в реализации образовательной программы | | | Количество обучающихся по данной образовательной программе |
|--|--|--|---|---------------------|-----------------------------|--|-----------------|------------------------|--|
| | | | Предприятие или организация реального сектора экономики | Научная организация | Образовательная организация | Электронное обучение и дистанционные технологии | Базовые кафедры | Сетевая форма обучения | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 07.04.01 Архитектура | Архитектура | | – | – | – | – | – | – | 49 |
| 07.04.01 Архитектура | Архитектурно-конструктивное проектирование | | – | – | – | – | – | – | 22 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|---|---|---|-----|
| | зданий и сооружений. Теория и практика. | | | | | | | | |
| 07.04.04 Градостроительство | Градостроительство | | – | – | – | – | – | – | 18 |
| 08.04.01 Строительство | Водоснабжение и водоотведение городов и промышленных предприятий | | – | – | – | – | – | – | 50 |
| 08.04.01 Строительство | Гидротехническое строительство | | – | – | – | – | – | – | 32 |
| 08.04.01 Строительство | Девелопмент в инвестиционно-строительной деятельности | | – | – | – | – | – | – | 80 |
| 08.04.01 Строительство | Жилищно-коммунальный комплекс | | – | – | – | – | – | – | 54 |
| 08.04.01 Строительство | Механика грунтов, геотехника и геоэкология | | – | – | – | – | – | – | 67 |
| 08.04.01 Строительство | Промышленное и гражданское строительство | | – | – | – | – | – | – | 220 |
| 08.04.01 Строительство | Сервейинг: системный анализ управления земельно-имущественным комплексом | | – | – | – | – | – | – | 38 |
| 08.04.01 Строительство | Строительное материаловедение | | – | – | – | – | – | – | 73 |
| 08.04.01 Строительство | Строительство объектов тепловой и атомной энергетики | | – | – | – | – | – | – | 61 |
| 08.04.01 Строительство | Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости | | – | – | – | – | – | – | 47 |
| 08.04.01 Строительство | Энергосбережение и энергоэффективность зданий | | – | – | – | – | – | – | 45 |
| 09.04.01 Информатика и вычислительная техника | Моделирование автоматизированных систем обработки информации, управления и | | – | – | – | – | – | – | 39 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|---|---|---|---|---|---|----|
| | проектирования в строительстве | | | | | | | | |
| 15.04.03 Прикладная механика | Механика деформируемого твердого тела | | – | – | – | – | – | – | 21 |
| 38.04.01 Экономика | Экономика инвестиционно-строительной сферы | | – | – | – | – | – | – | 56 |
| 38.04.02 Менеджмент | Финансовый менеджмент на предприятиях инвестиционно-строительной сферы | | – | – | – | – | – | – | 38 |

Таблица 2-3. Базовые кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся

| Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся | Год создания | Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре | Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся |
|--|--------------|--|--|
| Кафедра «Уникальные объекты городской инфраструктуры» | 2008 | – | ОАО «Новое кольцо Москвы». |
| Кафедра малой механизации в строительстве | 2011 | – | ЗАО «Интерскол», НО «Ассоциация торговых компаний и производителей электроинструмента и средств малой механизации – РАТПЭ». |
| Кафедра «Строительство объектов энергетики и электросетевого хозяйства» | 2012 | – | НП «Объединение энергостроителей». |
| Кафедра «Строительство объектов атомной отрасли» | 2013 | – | ГК «Росатом». |

Таблица 2-4. Целевой прием и целевое обучение в 2015 году (на 31.12.2015)

| Направление подготовки (специальности) с указанием уровня высшего образования | Целевой прием | | | Целевое обучение | | |
|---|---------------|---------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| | Всего | из них | | Всего | Из них | |
| | | органы власти | иные организации | | органы власти | иные организации |
| 08.03.01 Строительство (бакалавриат) | 25 | 11 | 14 | 176 | 94 | 82 |
| 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (специалитет) | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 |
| 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (специалитет) | 3 | 0 | 3 | 2 | 0 | 2 |
| 07.03.04 Градостроительство (бакалавриат) | 1 | 1 | 0 | – | – | – |
| 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (бакалавриат) | – | – | – | 1 | 1 | 0 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (бакалавриат) | — | — | — | 1 | 1 | 0 |
| 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (бакалавриат) | — | — | — | 1 | 1 | 0 |
| 27.03.01 Стандартизация и метрология (бакалавриат) | — | — | — | 3 | 1 | 2 |
| 20.03.01 Техносферная безопасность (бакалавриат) | — | — | — | 1 | 1 | 0 |

Таблица 3-1. Научно-образовательные подразделения (лаборатории, центры и иное) сторонних организаций, созданные в университете

| Наименование научно-образовательного подразделения сторонней организации, созданного в вузе (год создания) | Год создания | Объем средств, полученных научно-образовательным подразделением в отчетном году, тыс. рублей | Наименование организации/ предприятия, создавшего научно-образовательное подразделение |
|--|--------------|--|--|
| Специализированная лаборатория «МГСУ-КНАУФ» | 2012 | — | ООО КНАУФ |
| Лаборатория кондиционирования воздуха | 2014 | — | ООО LG Electronics |

Таблица 3-2. Участие университета в технологических платформах и программах инновационного развития компаний (далее – ПИР)

| Перечень технологических платформ | Перечень предприятий и организаций, в интересах которых университетом разрабатывалась ПИР / университет принимал участие в реализации ПИР |
|--|---|
| Новые полимерные композиционные материалы и технологии (с 2010 г.) Комплексная безопасность промышленности и энергетики (с 2011 г.) Перспективные технологии возобновляемой энергетики (с 2013 г.) Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем (с 2014 г.) Строительство и архитектура (НИУ МГСУ – инициатор и координатор) (с 2014 г.) | ОАО «АК «Транснефть» ГК «Росатом» ОАО «Атомэнергопроект» ОАО «Ростелеком» |

Таблица 4-1. О международном взаимодействии

| № п/п | Страна | Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки | Реализация совместных образовательных программ | Проведение научных исследований | Иное |
|-------|--------------------------------------|---|--|---|------|
| 1. | Швейцария, «Акзо Нобель Кемикалс АГ» | | | Совместное проведение комплекса научно-исследовательских программ: научно-исследовательские работы; практические и прикладные разработки; исследование сырьевых материалов. | |
| 2. | Франция, Сен-Гобен Вебер «СГВ» | | | Проведение научных работ по направлению «Использование промышленных побочных продуктов в качестве | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|
| | | | | компонентов этрингит-образующих связующих», «Исследование влияния легких наполнителей (гранулированного пеностекла) на свойства цементных растворов», «Анализ характеристик промышленных отходов в РФ и изучение возможности их применения в качестве экономически целесообразной и экологически безопасной замены портландцемента» | |
| | в вузах партнерах (за рубежом) | | | | |
| 3. | Финляндия, Университет прикладных наук города Миккели | 1 студент НИУ МГСУ прошел обучение в течение 6 месяцев по программе «Теплогазоснабжение и вентиляция» | | | |
| 4. | Германия, Технический университет г. Берлина | 9 студентов НИУ МГСУ прошли обучение в течение 6 месяцев по программе «Информационно-строительный инжиниринг» | | | |
| | Германия, Баухаус-университет города Веймара | 6 студентов НИУ МГСУ прошли обучение в течение 6 месяцев по программе «Информационные технологии в строительстве» | | 5 специалистов НИУ МГСУ выполнили исследования на тему: «Бетоны, микроцементы, вяжущие вещества» | |
| | на базе НИУ МГСУ | | | | |
| | Эстония, ООО «ЦФ Стандарт» | Программа профессиональной переподготовки «Метрология, стандартизация, сертификация», 1 чел. | | | |
| | Таджикистан, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения: Карагандинский государственный технический университет» | Дополнительная профессиональная программа «Совершенствование механизма устойчивого развития экономики», 1 чел. | | | |
| | Сербия, Энергопроект АО Високоградня | Дополнительная профессиональная программа «Технология KNX. Сертифицирующий курс», 1чел. | | | |
| | Беларусь , РУП Производственное объединение | Дополнительная профессиональная программа «Технология KNX. Сертифицирующий | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| | <p>«Белоруснефть»; Унитарное Предприятие «БР- Консалт»;</p> <p>ООО «Гранд-Стрим»;</p> <p>ООО «Мфарм»</p> | <p>курс», 1 чел Дополнительная профессиональная программа «Сертифицирующий курс KNX», 1 чел. Дополнительная профессиональная программа «Сертифицирующий курс KNX», 1 чел. Программа профессиональной переподготовки «Пожарная безопасность», 1чел.</p> | | | |
| | <p>Казахстан, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения: Карагандинский государственный технический университет»; ЧУ «Nazarbayev University Research and Innovation System»;</p> <p>Частное учреждение «Дирекция строящегося предприятия»</p> | <p>Дополнительная профессиональная программа «Совершенствование механизма устойчивого развития экономики», 7чел.</p> <p>Дополнительная профессиональная программа «Сертифицирующий курс KNX», 2 чел. Дополнительная профессиональная программа «Сертифицирующий курс KNX», 1 чел.</p> | | | |
| | <p>Азербайджан, ABB Global Marketing FZ-LLC Representative Office in Azerbaijan;</p> <p>KBC GROUP</p> | <p>Дополнительная профессиональная программа «Сертифицирующий курс KNX», 1 чел. Дополнительная профессиональная программа «Сертифицирующий курс KNX», 2 чел.</p> | | | |
| | <p>Украина (ДНР), Донбасская национальная академия строительства и архитектуры</p> | <p>Комплекс программ дополнительного профессионального образования «Строительство. Проектирование», 55чел. Комплекс программ дополнительного профессионального образования «Выполнение работ, влияющих на безопасность капитального строительства», 172 чел.</p> | | | |

О взаимодействии с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук

В настоящее время НИУ МГСУ взаимодействует со следующими организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук:

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем комплексного освоения недр Российской академии наук»;
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова Российской академии наук (ИНЭОС РАН);
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского Российской академии наук (ИПМех РАН);
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН);
- Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова;
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша;
- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт водных проблем Российской академии наук.

Взаимодействие с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук осуществляется по следующим направлениям:

- совершенствование подготовки бакалавров, магистров и специалистов, а также научно-педагогических кадров высшей квалификации на основе интеграции научно-педагогического потенциала;
- выполнение фундаментальных научных исследований и прикладных разработок;
- комплексное развитие образовательных программ, фундаментальных научных исследований и прикладных разработок;
- внедрение в промышленность, в социально-экономическую сферу и в учебный процесс результатов фундаментальных и прикладных научных исследований;
- равноправный и взаимовыгодный обмен результатами научных исследований;
- совместная подготовка научных докладов, статей и монографий;
- совместная организация и проведение международных конференций, симпозиумов, семинаров, выставок, в том числе с привлечением заинтересованных организаций и фирм;
- обмен научно-технической информацией.

В августе 2015 г. между НИУ МГСУ и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Институт проблем комплексного освоения недр Российской академии наук» заключено соглашение о сотрудничестве, целью которого является формирование современной

системы научно-методического обеспечения эффективного освоения подземного пространства мегаполисов и градопромышленных агломераций и подготовки квалифицированных кадров для выполнения задач в названной сфере.

В рамках образовательной деятельности не осуществляется взаимодействие с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук в области реализации совместных образовательных программ, создания базовых кафедр, руководства выпускными квалификационными работами, преподавания дисциплин в рамках освоения образовательных программ.

По итогам реализации программ развития в 2015 году проводятся значения следующих показателей, которые могут характеризовать эффективность такого взаимодействия:

1. Число научных организаций, с которыми заключены соглашения, договоры о сотрудничестве (с приложением перечня научных организаций), единиц. – 1 (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем комплексного освоения недр Российской академии наук»);

2. Число созданных в университете научными организациями лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 160, единиц. – 1 (Институт проблем техногенного преобразования недр и освоения подземного пространства мегаполисов и градопромышленных агломераций в составе НИУ МГСУ под научно-методическим руководством ИПКОН РАН формируется в рамках выполнения соглашения)

3. Созданные университетом в научных организациях кафедры, осуществляющие образовательную деятельность в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 159, отсутствуют.

4. Численность внешних совместителей в университете из числа сотрудников научных организаций, человек – 61 человек.

5. Объем средств, полученных от выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ совместно с научными организациями (подтвержденные договорами), тыс. рублей – 0.

6. Количество объектов интеллектуальной собственности, правообладателями которых являются Университет и научная организация, единиц – 0.

7. Количество совместных публикаций университета с научными организациями в зарубежных изданиях, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования (Scopus, Web of Science), единиц – 12

8. Образовательные программы высшего образования, реализуемые совместно с научными организациями, отсутствуют.