



# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 28 октября 2024 г. № 3030-р

МОСКВА

1. Утвердить прилагаемую Концепцию подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года (далее - Концепция).

2. Минстрою России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти:

в 3-месячный срок разработать план мероприятий ("дорожную карту") по реализации Концепции и представить его в Правительство Российской Федерации в установленном порядке;

обеспечить исполнение плана мероприятий ("дорожной карты") по реализации Концепции в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете на соответствующий финансовый год и плановый период.

Председатель Правительства  
Российской Федерации



М.Мишустин

УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 28 октября 2024 г. № 3030-р

**К О Н Ц Е П Ц И Я**  
**подготовки кадров для строительной отрасли**  
**и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года**

I. Общие положения

Концепция подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года (далее - Концепция) разработана в целях совершенствования формирования и укрепления кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства для обеспечения эффективности национальной экономики, содействия достижению национальных целей, определенных в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года", и решения задач Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 г. № 3268-р (далее - Стратегия), и Стратегии развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года, одобренной Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. Концепция учитывает предложения, сформулированные в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 29 февраля 2024 г.

Концепция определяет цели, задачи, инструменты и механизмы реализации государственной политики Российской Федерации в области подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Концепция является основой для организации деятельности образовательных организаций высшего образования, профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования, осуществляющих подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Строительная отрасль и жилищно-коммунальное хозяйство формируют среду для реализации бытовых, эстетических, культурных и социальных потребностей граждан.

Анализ развития мировой экономики позволяет сформулировать новый комплексный подход к развитию строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства как к деятельности по формированию среды жизнедеятельности общества на основе принципов комфортности, безопасности, природосбережения и непрерывной интеграции инновационных технологий, в том числе цифровых.

В настоящее время строительная отрасль и жилищно-коммунальное хозяйство испытывают серьезную нехватку кадров всех уровней, специальностей и направлений подготовки. За последнее десятилетие, по данным отраслевых ассоциаций, союзов и объединений, обеспеченность отраслевых компаний специалистами, обладающими необходимыми компетенциями, снижается, выросла доля лиц пенсионного возраста и одновременно сократилась доля персонала в экономически активной возрастной категории - произошло старение рабочей силы.

В целях совершенствования методов формирования и укрепления кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства для обеспечения эффективности национальной экономики, содействия достижению национальных целей в условиях введения ограничительных мер, приводящих к прекращению взаимодействия с рядом стран и иностранных организаций, требуется новый вектор стратегических управленческих решений, способных резко нарастить интеллектуальный потенциал и инженерные компетенции специалистов строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Система подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства по состоянию на 2023 год включает профильные образовательные организации высшего образования (8 федеральных и одну региональную), а также более 270 образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, среднего

профессионального образования и программам профессионального обучения.

По специальностям и направлениям подготовки, связанным с архитектурой, строительством и жилищно-коммунальным хозяйством, общая численность выпускников, окончивших образовательные организации высшего образования, в 2021 году составила свыше 36 тыс. человек, в 2022 году - свыше 34 тыс. человек, в 2023 году - свыше 35 тыс. человек. Указанные данные о количестве выпускников, окончивших образовательные организации высшего образования, приведены по 17 укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, включая жилищное хозяйство и коммунальную инфраструктуру, ландшафтную архитектуру, строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей и строительство, эксплуатацию, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей.

Количество выпускников по профессиям сферы архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства, окончивших профессиональные образовательные организации, в 2021 году составило свыше 113 тыс. человек, в 2022 году - свыше 115 тыс. человек, в 2023 году - свыше 122 тыс. человек. Указанные данные о количестве выпускников, окончивших профессиональные образовательные организации, приведены по выборочным профессиям и специальностям из 12 укрупненных групп профессий, специальностей, включая электронику, радиотехнику и системы связи, электро- и теплоэнергетику, машиностроение, химические технологии, прикладную геологию, горное дело, нефтегазовое дело и геодезию, технологии материалов, технику и технологии наземного транспорта, управление в технических системах, сервис и туризм, изобразительное и прикладные виды искусств.

Фактическая и прогнозная численность абитуриентов образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций в Российской Федерации, по данным Росстата, за последнее десятилетие показывает значительные колебания из года в год, при этом среднее значение остается в положительной динамике (+0,5 процента). Прирост абитуриентов в период с 2023 по 2033 год (со средним значением прироста +2,65 процента) предоставит возможность сконцентрировать ресурсы государства, образовательных и научных организаций, а также бизнеса на передовых направлениях научно-технологического развития строительного комплекса.

В Стратегии определена прогнозная численность занятых в строительной отрасли при базовом сценарии реализации Стратегии: в 2024 году - 6,5 млн. человек, в 2030 году - 6,8 млн. человек, в 2035 году - 7,3 млн. человек.

С учетом прогноза кадровой потребности в 2030 году по отношению к 2024 году численность занятых в строительстве вырастет на 313 тыс. человек, при необходимости замещения лиц, выходящих на пенсию (по данным официальной статистики, в строительной отрасли трудятся около 8 процентов (более 500 тыс. человек) лиц старше 55 лет), в отрасль в ближайшие 6 лет необходимо привлечь более 850 тыс. молодых специалистов различной квалификации.

Одними из ключевых компонентов планирования и формирования кадрового резерва для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства являются мониторинг и анализ текущей ситуации на рынке труда, а также учет демографического положения в Российской Федерации в краткосрочной (1 - 3 года), среднесрочной (3 - 5 лет) и долгосрочной (5 - 10 лет) перспективе.

Прогноз потребности в профессиональных кадрах для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства формируется на 5-летний период с ежегодной актуализацией и учитывается при распределении контрольных цифр приема на обучение.

Прогнозные значения потребности строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в специалистах должны учитываться образовательными организациями для актуализации образовательных программ среднего профессионального и высшего образования, а также дополнительных профессиональных программ в целях адаптации учебных планов не только к изменениям в техниках и технологиях, но и к требованиям рынка труда.

В целях координации совместных действий и консолидации интеллектуальных, инфраструктурных и информационных ресурсов для научного, технологического и кадрового обеспечения строительной отрасли, реализации проектов, направленных на научно-технологическое развитие Российской Федерации, повышения конкурентоспособности системы образования при поддержке Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" в 2021 году

создан Отраслевой консорциум "Строительство и архитектура", объединяющий для взаимовыгодного сотрудничества в указанных целях все профильные образовательные организации высшего образования, научные организации, федеральное государственное бюджетное учреждение "Российская академия архитектуры и строительных наук", отраслевые и межотраслевые объединения и союзы и других заинтересованных участников.

Отраслевая система подготовки квалифицированных кадров, объединяющая среднее профессиональное, высшее и дополнительное профессиональное образование, является организационной основой, обеспечивающей независимое от внешних факторов функционирование строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Такая система должна быть ориентирована на привлечение и развитие талантов, подготовку высококвалифицированных кадров, развитие культуры производства, генерацию знаний, разработку и применение инновационных решений на практике.

Образовательные организации должны обеспечивать квалифицированными кадрами не только компании строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, но также исследовательские и инновационные структуры, отвечающие за научно-технологическое развитие строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства.

Технологическая трансформация строительной отрасли, жилищно-коммунального хозяйства и мировой экономики в целом, цифровизация, критические изменения в научно-технологической сфере, структуре рынка труда, основанные в том числе на IT-решениях, кардинальных сдвигах в подходах к учебной и воспитательной деятельности и новых образовательных технологиях, - все это требует существенного пересмотра парадигмы развития образовательных организаций, вовлеченных в подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, реформирования образовательной, научно-исследовательской, научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности и проведения работ по привлечению и развитию талантов, а также внедрения новых цифровых моделей управления образовательными процессами, в том числе на базе искусственного интеллекта.

Необходимо модернизировать принципы организации системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в целях обучения специалиста, сочетающего

в себе знания и навыки в области передовых строительных технологий и в области социального инжиниринга, в сфере искусства, истории и культуры, направленные на всестороннее и гармоничное развитие личности, способной реализовать свой интеллектуальный потенциал в профессиональной деятельности.

## II. Ключевые направления развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Ключевыми направлениями, определяющими развитие системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, являются:

ориентация на ликвидацию разрыва между требованиями к результатам обучения по образовательным программам и потребностями строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, актуальными запросами общества и государства;

разработка и внедрение образовательных программ для подготовки специалистов, обладающих навыками применения принципов бережливого производства и инструментов, повышающих производительность труда;

увеличение доли практических занятий, ориентированных на решение задач реального сектора экономики, в целях выработки у обучающихся навыков применения полученных знаний в процессе трудовой деятельности;

акцент на интерактивные методы обучения и реализация возможностей проектной работы в междисциплинарных командах;

расширение использования инструментов виртуальной и дополненной реальности, а также технологий с применением искусственного интеллекта;

развитие сетевой формы реализации образовательных программ с использованием материально-технического и кадрового потенциала нескольких образовательных организаций и организаций реального сектора экономики по профилю образовательных программ;

управление жизненным циклом образовательной программы во взаимодействии с заказчиками - организациями реального сектора экономики;

массовое внедрение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения как вспомогательного инструментария;

внедрение модели "Цифровой университет" ("Цифровой колледж"), обеспечивающей управление образовательной организацией на основе больших данных с применением платформенных решений;

формирование универсальных компетенций (системное мышление, коммуникации, принятие решений, командная работа, навыки самообучения, компетенции цифровой экономики);

участие работодателей в разработке и реализации образовательных программ, в том числе на основе развития целевого обучения, оценке результатов подготовки студентов в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях, а также участие в формировании возможных профессиональных траекторий по выбранной специальности или направлению подготовки;

международное трансграничное образование с учетом региональной специфики и интересов Российской Федерации в продвижении своего экономического влияния.

### III. Развитие системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

#### 1. Модернизация системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Концепция исходит из необходимости модернизации и совершенствования системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, соответствия этой системы национальным целям и современным направлениям научно-технологического развития.

В результате реализации Концепции образовательные организации, осуществляющие подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, должны во взаимодействии с представителями реального сектора экономики стать не только устойчивой и современной площадкой кадрового и научно-технологического обеспечения строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, но и генераторами новых идей и технологий, национальными и международными центрами компетенций в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Основными задачами модернизации системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства на период до 2035 года являются:



разработка, реализация и актуализация в соответствии с запросами строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства образовательных программ, направленных на развитие кадрового потенциала, обеспечение квалифицированным персоналом для стабильного функционирования и комплексного развития;

актуализация образовательных программ в части формирования компетенций по управлению и эксплуатации объектами строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе на основе цифровых моделей и больших данных, с учетом необходимости повышения производительности труда;

вовлечение работодателей в управление качеством реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ;

модернизация и цифровизация образовательной деятельности, а также других ключевых процессов, приведение образовательных программ в соответствие с актуальными и перспективными требованиями работодателей (организаций реального сектора экономики), профессиональными стандартами, реализация новых образовательных программ для подготовки специалистов, обладающих навыками применения принципов бережливого производства и инструментов, повышающих производительность труда;

формирование цифровых компетенций, в частности навыков применения технологий информационного моделирования и искусственного интеллекта, на всех уровнях образования;

расширение участия высокотехнологичных компаний строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в образовательном процессе, привлечение к образовательному процессу специалистов-практиков;

совершенствование организационной структуры профильных образовательных организаций и системы управления ими, в том числе через внедрение технологий стратегического менеджмента и проектного управления, формирование современной цифровой и информационной корпоративной культуры;

инфраструктурное развитие, укрепление материально-технической базы профильных образовательных организаций;

разработка и внедрение системы мер и эффективных моделей по выявлению, отбору, привлечению и сопровождению обучающихся

6 - 11 классов общеобразовательных организаций, ориентированных на строительные профессии, для обучения в профильных образовательных организациях, включая реализацию программ предпрофессионального развития и профориентационных мероприятий;

формирование системы развития кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства (активный кадровый резерв);

развитие аспирантуры и докторантуры для подготовки большего числа высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров;

всесторонняя поддержка научно-педагогических и инженерно-технических работников, а также передовых инженерных школ и технопарков;

развитие института наставничества и обучения на рабочем месте;

модернизация научной (в том числе научно-технической) и инновационной деятельности, создание точек генерации исследований мирового уровня, развитие международного научного сотрудничества;

активизация патриотической, профориентационной и воспитательной работы в рамках современных требований к интеграции образовательной деятельности и воспитательного процесса, развитие движения студенческих строительных отрядов как инструмента, объединяющего профессиональное образование и патриотическое воспитание;

повышение престижности среди молодежи профессий строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

развитие международного сотрудничества, в том числе формирование эффективных механизмов двусторонней международной мобильности, продвижение российских образовательных продуктов за рубежом;

вхождение российских образовательных организаций в национальные и (или) международные предметные (отраслевые) рейтинги.

Решение этих задач требует системного подхода, обеспечивающего единство образовательного и научного пространства, гарантирующего высокий уровень образования и науки в разных субъектах Российской Федерации, а также взаимодействия с организациями реального сектора экономики.

Основными принципами модернизации системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства станут:

ориентированность на достижение национальных целей и развитие строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

открытость (расширение образовательного и научного сотрудничества с заинтересованными зарубежными научно-образовательными центрами, развитие академической мобильности, проведение международных общественно значимых мероприятий);

гибкость образовательных программ и образовательных стандартов (с учетом быстро меняющихся технологий производства и запросов работодателей);

практичность (система подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства должна обеспечивать не только передачу знаний, но и формирование необходимых, востребованных отраслью умений и навыков, развитие проектной деятельности студентов);

адаптивность образовательных программ к условиям их реализации;

ориентация образовательных программ на повышение производительности труда и внедрение принципов бережливого производства в строительную отрасль и жилищно-коммунальное хозяйство.

Адаптивность образовательных программ к потребностям строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства является ключевым фактором успешного включения выпускников в профессиональную среду.

Первоочередной задачей обеспечения кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства является опережающая подготовка рабочих и специалистов среднего звена по профессиям, которые будут востребованы в ближайшие годы.

Целесообразным является развитие системы среднего профессионального образования на базе профессиональных образовательных организаций во взаимодействии с организациями строительной отрасли, жилищно-коммунального хозяйства и профильными образовательными организациями высшего образования.

В целях оперативного включения выпускников профессиональных образовательных организаций в производственные процессы обучение перспективным рабочим профессиям может быть организовано в рамках программ профессионального обучения с сокращенным сроком реализации таких программ. Увеличение доли практической подготовки, в том числе в организациях строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, позволит выпускать опытных специалистов,

готовых включиться в рабочие процессы, что в свою очередь предоставит возможность выпускнику получать конкурентоспособную заработную плату.

Задачей образовательных организаций высшего образования является подготовка инженерно-технических работников, обеспечивающих инновационное развитие строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе на основе стратегического партнерства ведущих образовательных организаций высшего образования и потенциальных работодателей.

В целях кадрового обеспечения строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства совместно с организациями реального сектора экономики должна вестись планомерная работа по созданию базовых (корпоративных) кафедр, реализации стипендиальных программ поддержки, организации производственных практик и стажировок для обучающихся.

Кроме того, участие работодателей (организаций реального сектора экономики) необходимо обеспечить на всех этапах разработки и реализации образовательных программ, направленных на ускоренное формирование, развитие и закрепление практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Также при разработке образовательных программ следует учитывать динамично меняющиеся требования рынка труда к специалистам строительной отрасли и сферы жилищно-коммунального хозяйства.

Модернизация системы подготовки кадров невозможна без развития кадрового потенциала профильных образовательных организаций высшего образования и отраслевых научно-исследовательских организаций. В целях подготовки научных и научно-педагогических кадров необходимо обратить внимание на развитие аспирантуры и докторантуры, формируемых на базе научно-педагогических школ российских образовательных и научных организаций, ведущих исследования в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Привлечение, удержание и развитие талантливых педагогических кадров являются фундаментом развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Для решения задач по развитию кадрового потенциала образовательных

организаций, осуществляющих подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, предусматриваются:

развитие аспирантуры и докторантуры на базе ведущих научно-педагогических школ образовательных организаций высшего образования и научных организаций, обеспечивающих формирование исследовательских компетенций;

повышение квалификации педагогических работников, осуществляющих подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, по приоритетным направлениям развития отраслевых науки и образования на базе профильных образовательных организаций высшего образования, обеспечение постоянной экспертизы качества реализации соответствующих дополнительных профессиональных программ;

внедрение прозрачной системы показателей эффективности, результативности и материального стимулирования за достижение результата для работников образовательных организаций, в том числе на основе совершенствования системы развития карьеры для молодых работников, системы конкурсов среди педагогических работников и проектных команд для выявления, поощрения и продвижения талантов, внедрения корпоративных программ развития человеческого капитала, включающих систему обучения по дополнительным профессиональным программам, в том числе в форме стажировок в отраслевых компаниях;

совершенствование обеспечения социальных гарантий и защищенности коллективов образовательных организаций, системы материального и морального стимулирования.

Вовлечение молодежи в научно-исследовательскую и научно-техническую деятельность позволит сохранить преемственность традиций научно-педагогических школ, обеспечить надлежащее качество, эффективность и результативность таких исследований.

Развитие института наставничества - еще один инструмент достижения профессионального роста. Его применение предоставляет возможность молодым специалистам получить профессиональную поддержку опытных и квалифицированных наставников, помогает в развитии навыков и умений, повышении уровня компетентности.

В условиях перехода к цифровой экономике, а также растущего применения инновационных и высокотехнологичных решений становится необходимой организация системной профессиональной переподготовки кадров строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

в целях приобретения ими новых востребованных компетенций. Эта задача должна решаться комплексно для всех уровней работников строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

В профильных образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях необходимо развивать деятельность по дополнительным профессиональным программам, в том числе в сетевом формате, что позволит расширить охват обучающихся по всей территории Российской Федерации.

Обучение по программам ускоренной подготовки, в том числе для трудовых мигрантов, а также по программам профессиональной переподготовки граждан, высвободившихся из других отраслей экономики, снизит кадровый дефицит и повысит профессиональную мобильность.

Кроме того, в целях повышения конкурентоспособности строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства необходимо реализовывать мероприятия по популяризации и повышению престижности строительных профессий, связанных с проектированием и строительством, сферой компетенций технического заказчика, а также профессий в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В связи с этим большое значение придается проведению конгрессов, конференций, форумов, семинаров, выставок и чемпионатов. Участие в указанных мероприятиях на регулярной основе обучающихся образовательных организаций, специалистов и представителей компаний строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также обмен мнениями и опытом положительно влияют на развитие кадрового потенциала.

Также необходимо уделять внимание повышению информированности о достижениях строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства через информационные порталы, вебинары, научно-популярные видеолекции и издания.

## 2. Создание конкурентоспособной системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Развитие системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года предполагает существенное расширение набора программ среднего профессионального образования, высшего образования, программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ, соответствующих

уровню развития строительного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства, приоритетным научно-образовательным тематическим направлениям, а также новым тенденциям развития "сквозных" технологий.

Профильным образовательным организациям необходимо изменить подход к формированию образовательных программ исходя из прогнозных значений потребности отрасли в специалистах, в том числе с учетом региональных особенностей и целевого запроса работодателей.

Содержание образовательных программ должно основываться на результатах проводимых образовательными организациями фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований.

Новые образовательные программы необходимо разрабатывать с учетом потребностей отраслевых организаций в необходимых навыках и знаниях у специалистов. Образовательная траектория обучающегося должна формироваться с учетом его индивидуальных потребностей и интересов, рекомендаций образовательной организации на базе цифровых платформенных решений, позволяющих использовать технологии анализа данных о пользователе для быстрого ориентирования в необходимом повышении квалификации и выборе соответствующей образовательной программы.

Также профильным образовательным организациям необходимо разрабатывать программы дистанционного обучения, интегрирующие виртуальные тренажеры, основанные на технологиях больших данных и искусственном интеллекте. Масштабное внедрение указанных программ позволит сотрудникам компаний строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства получать новые и совершенствовать имеющиеся компетенции, без отрыва от трудовой деятельности.

Важными ресурсами развития профильных образовательных организаций являются формирование банка лучших практик и учебно-методических материалов, а также расширение взаимодействия с другими образовательными и научными организациями, в том числе в части развития дистанционных образовательных технологий, выполнения совместных научно-исследовательских работ, проведения конкурсов и олимпиад. Все это позволит обеспечить интеллектуальное лидерство профильных образовательных организаций в сфере подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Модернизация учебной и лабораторной базы профильных образовательных организаций и их филиалов необходима для эффективного

развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Обязательными элементами современной инфраструктуры профильной образовательной организации должны стать оснащенные современным оборудованием лаборатории, центры коллективного пользования, технопарки и мастерские для проведения научных исследований и разработок, реализации научно-технического творчества обучающихся, трансформируемые для учебы, общения, командной и проектной работы аудитории, общественные пространства и мобильные компьютерные классы.

Инфраструктурное развитие профильных образовательных организаций предусматривает меры по обновлению учебной, лабораторной, исследовательской и тренажерной базы, в том числе за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и средств, привлеченных от организаций реального сектора экономики.

Для повышения качества образовательной среды необходимо формирование на базе профильных образовательных организаций "умных" кампусов, которые обеспечат максимально комфортные условия для организации проживания и быта обучающихся, ведения учебного процесса, реализации научных исследований.

Так, по стратегической инициативе Правительства Российской Федерации, направленной на синхронизацию кадровой потребности компаний с возможностями системы среднего профессионального образования в целях развития реального сектора экономики Российской Федерации с учетом обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации, реализуется федеральный проект "Профессионалитет".

Мероприятия федерального проекта "Профессионалитет" нацелены на комплексную модернизацию системы среднего профессионального образования, создание новой модели подготовки кадров, основой которой является объединение профессиональных образовательных организаций и организаций реального сектора экономики по отраслевому принципу в образовательно-производственные центры (кластеры).

Предлагается усилить работу в части развития отраслевых образовательно-производственных центров (кластеров), а также проработать механизмы тиражирования опыта реализации федерального проекта "Профессионалитет" в сфере высшего образования.



Внедрение в строительную отрасль и жилищно-коммунальное хозяйство элементов цифровой экономики и искусственного интеллекта является одним из перспективных направлений развития.

Концепция предполагает в перспективе до 2035 года системную перестройку на основе цифровых решений всех процессов профильных образовательных организаций. Профильные образовательные организации будут активно внедрять модель "Цифровой университет" ("Цифровой колледж"). Основные процессы, сервисы и информационные ресурсы образовательных организаций будут переведены в цифровой формат на основе современных технологических цифровых решений. Цифровые решения позволят обеспечить принципиально новую организацию учебного процесса и работы административно-хозяйственных структур, помогут оптимизировать научную, инновационную, экспертно-аналитическую, научно-исследовательскую деятельность, вспомогательные процессы, автоматизировать значительную часть рутинных процессов и предоставят возможность принимать предиктивные управленческие решения на основе анализа больших данных, наиболее полно описывающих состояние процессов образовательной организации.

Внедрение цифровых решений в деятельность профильных образовательных организаций будет осуществляться по следующим направлениям:

- формирование единой модели управления данными;
- формирование единой цифровой среды, консолидирующей образовательную и исследовательскую составляющие, цифровые сервисы, внутренние и внешние взаимодействия, для всех групп пользователей;
- массовое внедрение в образовательные программы модулей, направленных на развитие компетенций в области технологий информационного моделирования;
- целенаправленное повышение цифровых компетенций всех категорий работников профильных образовательных организаций, в первую очередь педагогического и профессорско-преподавательского состава.

### 3. Стимулирование спроса на образовательные продукты

Важными особенностями системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства являются повышение узнаваемости профильных образовательных организаций среди российских абитуриентов и внедрение цифровых инструментов продвижения образовательных продуктов.

Концепция предполагает проведение мероприятий, направленных на повышение спроса на образовательные программы в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства среди российских абитуриентов, в том числе направленных:

- на развитие дополнительного образования детей и взрослых и профориентационной деятельности (в том числе в части университетских суббот);

- на проведение конкурсов детских и молодежных работ;

- на формирование на базе профильных образовательных организаций детских и молодежных технопарков строительной и жилищно-коммунальной направленности;

- на проведение профориентации совместно с партнерами профильных образовательных организаций;

- на актуализацию перечня вступительных испытаний для поступающих в образовательные организации в целях обеспечения мотивированного выбора абитуриентами профессий, связанных со строительством и жилищно-коммунальным хозяйством;

- на внедрение цифровых инструментов сбора и анализа данных, полученных от абитуриентов с помощью обратной связи;

- на формирование современной маркетинговой политики, в том числе с использованием социальных сетей, популярных мессенджеров, каналов и официальных веб-сайтов профильных образовательных организаций;

- на повышение привлекательности целевого обучения.

Концепция предполагает реализацию мероприятий по повышению привлекательности и конкурентоспособности российской системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе направленных:

- на развитие экспорта системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, создание филиалов и опорных центров российских образовательных организаций за рубежом, разработку образовательных программ на иностранных языках и их реализацию, в том числе в сетевой форме;

- на производство и продвижение онлайн-курсов для иностранных слушателей;

- на создание привлекательных баз практик в строительной отрасли и жилищно-коммунальном хозяйстве для студентов - граждан иностранных государств;

на социально-культурную адаптацию обучающихся - граждан иностранных государств, в том числе на основе формирования сети интернациональных клубов в профильных образовательных организациях, развития системы кураторства, включая наставничество;

на реализацию образовательных программ в формате летних программ обучения и организацию летних школ для иностранцев;

на создание единого бренда российской системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства и единых маркетинговых подходов к его продвижению за рубежом через представительства Российской Федерации в иностранных государствах, иностранные и отечественные социальные и медиасети, а также путем участия профильных образовательных организаций в крупных выставках и мероприятиях;

на создание в образовательных организациях "цифрового подготовительного факультета" для подготовки граждан иностранных государств к поступлению в профильные образовательные организации.

#### 4. Развитие научной (научно-исследовательской) деятельности

Основной задачей развития научной (научно-исследовательской) деятельности в профильных образовательных организациях является формирование компетенций по проведению научных исследований национального и мирового уровня, в том числе за счет создания точек роста для российской строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства путем генерации и трансфера знаний, экспертного сопровождения программ развития отрасли.

При этом научная (научно-исследовательская) деятельность должна быть направлена на решение текущих задач строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в части импортозамещения, выполнение прикладных разработок и развитие фундаментальных и поисковых научных исследований. Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности должны быть ориентированы на научное и экспертное сопровождение государственных программ развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, совершенствование нормативной правовой базы и нормативно-технической документации строительной отрасли, а также на реализацию полного цикла создания новых продуктов и услуг, в том числе программных продуктов. Научная (научно-исследовательская) деятельность образовательных организаций должна осуществляться

в рамках интеграции с деятельностью федерального государственного бюджетного учреждения "Российская академия наук", федерального государственного бюджетного учреждения "Российская академия архитектуры и строительных наук" и других научных организаций.

Развитие научной деятельности должно обеспечиваться путем поддержки профильных научно-педагогических школ и более широкого вовлечения молодых исследователей. Достижение лидирующих позиций будет осуществляться за счет привлечения ведущих исследователей и профессиональных разработчиков наукоемкого прикладного программного обеспечения, создания условий для их активного становления и научного роста.

На базе профильных образовательных организаций следует создавать специализированные исследовательские лаборатории, центры коллективного пользования, бизнес-инкубаторы, технопарки и другие подразделения научно-исследовательского блока. Модернизация приборной базы, создание IT-инфраструктуры, разработка программного обеспечения для проектирования зданий и сооружений, управления строительством и вычислительных комплексов для расчетов конструкций обеспечит научно-технологическое развитие строительной отрасли. Результаты исследовательской деятельности должны быть ориентированы на обеспечение технологического суверенитета Российской Федерации.

Профильные образовательные организации также должны заниматься коммерциализацией научно-практических разработок и результатов интеллектуальной деятельности, поощрять организацию междисциплинарного и сетевого взаимодействия, а также работу студентов и научно-педагогических работников в формате проектных и исследовательских команд с участием ведущих российских и зарубежных ученых, квалифицированных специалистов ведущих бизнес-партнеров.

#### IV. Взаимодействие с работодателями

Успешность и самореализация выпускников образовательных организаций, а также их востребованность у работодателей должны быть одними из ключевых показателей оценки результативности образовательной деятельности.

Профильные образовательные организации должны развивать взаимодействие с компаниями строительной отрасли и жилищно-

коммунального хозяйства, в том числе в целях вовлечения обучающихся и научно-педагогических работников в решение актуальных проблем.

Компании строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, заинтересованные в улучшении кадрового потенциала, смогут взаимодействовать с образовательными организациями, в том числе в части предоставления площадок для прохождения практической подготовки, приема студентов на производственную практику, направления образовательным организациям предложений по обновлению образовательных программ, заключения с обучающимися и абитуриентами договоров о целевом обучении, организации экскурсий на производство.

Образовательные организации должны стать открытой экспертной площадкой для обсуждения и решения сложных отраслевых задач, значимых общественно-государственных инициатив и проектов, формирования образа будущего строительного комплекса с вовлечением в дискуссии представителей работодателей и общественных организаций, российских и зарубежных экспертов, научно-педагогических работников, обучающихся и других заинтересованных сторон.

Консолидация взаимодействия между образовательными организациями, профессиональным сообществом и компаниями строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства будет осуществляться в рамках работы центра компетенций образовательной деятельности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

Участие Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации как корпоративного заказчика в деятельности профильных образовательных организаций высшего образования будет осуществляться в том числе в рамках создания и эффективного функционирования сети корпоративных кафедр Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

## V. Принципы и механизмы реализации Концепции

Реализация Концепции основывается на следующих принципах:

приоритет равной доступности качественного образования во всех субъектах Российской Федерации, во всех образовательных организациях вне зависимости от ведомственной подчиненности;

единство образовательного пространства на территории Российской Федерации через единство требований и гарантий в реализации

образовательными организациями образовательных программ для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

непрерывность и преемственность профессионального развития кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

открытость и независимость оценки качества подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, эффективность реализации мероприятий Концепции;

развитие системы подготовки педагогических кадров;

системный подход при реализации мероприятий по совершенствованию системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, непрерывность и последовательность их реализации;

взаимодействие органов государственной власти, органов местного самоуправления, образовательных организаций, общественных объединений, иных юридических лиц по вопросам совершенствования системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Для реализации Концепции будут использоваться программно-целевой и проектный подходы.

Комплексы мероприятий, направленных на достижение целей и задач Концепции, будут предусмотрены в структуре государственных программ и в планах мероприятий ("дорожных картах") по координации и развитию системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, проектах и программах развития профильных образовательных организаций.

Ответственными исполнителями Концепции, в том числе в части координации деятельности по ее реализации, являются Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство просвещения Российской Федерации, исполнительные органы субъектов Российской Федерации в соответствии с их полномочиями в сфере образования, федеральные учебно-методические объединения, образовательные организации высшего образования и профессиональные образовательные организации по специальностям и направлениям подготовки, которые связаны с архитектурой, строительством и жилищно-коммунальным хозяйством, включая выборочные профессии и специальности, национальные

объединения саморегулируемых организаций, общественные объединения, союзы и иные юридические лица.

Образовательные организации обеспечивают качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся путем использования механизмов системы регулярной внутренней и внешней оценки, в которую вовлечены работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, а также педагогические работники и обучающиеся образовательных организаций.

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации во взаимодействии с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации продолжит работу в целях развития кадрового обеспечения строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, предоставляющую в перспективе возможности:

модернизировать нормативную правовую базу, регламентирующую требования к квалификации работников строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

задавать ключевые показатели эффективности образовательных программ, прохождения студентами практической подготовки, системы профориентации;

реализовывать государственные приоритеты в области научно-технологического развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства через механизмы поддержки и координации фундаментальных, поисковых и прикладных исследований;

сформировать эффективную методологическую поддержку и технологическое обеспечение цифровой трансформации строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

---