



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Большая Пироговская ул., д. 23,
Москва, 119435
тел. (495) 647-15-80, факс (495) 645-73-40
www.minstroyrf.gov.ru

06.05.2024 № 25799-СМ/00

На № _____ от _____

По списку рассылки

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, в рамках исполнения пункта 2.7 Плана мероприятий («дорожной карты») по повышению престижности и востребованности профессий, связанных с архитектурой и строительством, а также по внесению изменений в образовательные программы по направлениям подготовки специалистов в сфере строительства, обеспечивающих ускоренное вовлечение обучающихся в производственные процессы, утвержденного Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации М.Ш. Хуснуллиным от 9 сентября 2023 г. № 8825-П49-МХ в рамках работы Отраслевого консорциума «Строительство и архитектура» во взаимодействии с ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) подготовило проект Концепции подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года» (далее – проект Концепции).

В рамках подготовки соответствующего распоряжения Минстрой России приступил к разработке плана мероприятий по реализации Концепции подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года (далее – план мероприятий).

Направляем проект концепции и просим представить предложения для включения в план мероприятий **в срок до 20 мая 2024 г.**

Приложение: на 32 л. в 1 экз.



Подлинник электронного документа,
подписанного ЭП, хранится в системе электронного
документооборота Минстроя России

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: **Музыченко Сергей Григорьевич**
Сертификат: 0088A840746A60CBFB4D6F51FE1ACCD781
Действителен: 24.01.2024 до 18.04.2025

С.Г. Музыченко

КОНЦЕПЦИЯ

подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года

Концепция подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года (далее – Концепция) учитывает предложения, сформулированные в Послании Президента Российской Федерации В.В. Путина к Федеральному собранию Российской Федерации 29 февраля 2024 г., разработана в целях совершенствования формирования и укрепления кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства для обеспечения эффективности национальной экономики, содействия достижению национальных целей и реализации стратегических национальных приоритетов, определенных в Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», а также других документах стратегического планирования в сферах научно-технологического, социально-экономического и информационного развития, обеспечения национальной безопасности, региональной и миграционной политики (в части касающейся), в том числе в Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 г. № 3268-р) (далее – Стратегия), Стратегии развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года, одобренной Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 12 марта 2021 г. № 51). 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 и среднего профессионального образования, организаций дополнительного профессионального образования, осуществляющих подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, в ведении которых находятся образовательные организации.

1. Введение

Строительство – системообразующая отрасль, формирующая вместе со смежными отраслями 13,4% общего объема валового внутреннего продукта (ВВП), без которой невозможно развитие городов, регионов и Российской Федерации в целом. В 2022 году общий вклад строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в экономику характеризовался, в частности, следующими показателями: общее количество строительных организаций – 480 тыс., численность занятых – более 11,5 млн. чел., емкость отраслевого рынка (сумма предлагаемых и приобретаемых работ, услуг и товаров) – 17,8 трлн. руб.

Особенностью строительной отрасли является ее значительные антикризисный и мультипликативный эффекты. Развитие строительства и жилищно-коммунального хозяйства, по существу, гарантирует развитие других отраслей экономики (промышленности, торговли и др.) и сфер жизни (социальной сферы, сферы услуг), так как одно рабочее место в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве формирует пять-шесть рабочих мест в смежных сферах и поддерживает их в кризисные времена.

Анализ мировых трендов развития экономики позволяет сформулировать новый комплексный подход к строительной деятельности и сфере жилищно-коммунального хозяйства как к формированию искусственной среды жизнедеятельности общества на основе принципов комфортности, безопасности, экоустойчивости, природосбережения и непрерывной интеграции инновационных технологий, в том числе цифровых. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство уже сейчас является высокотехнологичной и наукоемкой отраслью,

ответственной за формирование конкурентоспособного образа будущего российского общества и требующей опережающей подготовки кадров нового поколения, и призвано сохранить данные тенденции в будущем. Специфика отрасли заключается, в частности, в том, что она создает продукцию (здания, сооружения, комплексы) на десятилетия вперед, создает среду для реализации бытовых, эстетических, культурных и социальных потребностей граждан, пространства, в которых растут и развиваются новые поколения, принимая историко-культурный базис своего народа, мира в целом.

В настоящее время отрасль строительства и жилищно-коммунального хозяйства испытывает серьезную нехватку кадров всех уровней и направлений подготовки, в целях совершенствования формирования и укрепления кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства для обеспечения эффективности национальной экономики, содействия достижению национальных целей и реализации стратегических национальных приоритетов особенно в условиях введения ограничительных мер (санкций), а также совершения рядом иностранных государств недружественных действий в отношении Российской Федерации, российских юридических и физических лиц приводящих к сворачиванию взаимодействия с западными странами и иностранными организациями, в частности к прекращению использования западных программных продуктов, требуется новый вектор стратегических управленческих решений, способный резко нарастить интеллектуальный потенциал и инженерные компетенции российского строительного комплекса – основного драйвера повышения качества жизненной среды и снятия инфраструктурных ограничений развития экономики страны.

1.1. Текущее состояние и потенциал подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации

Процесс подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства является основой кадрового и инновационного развития строительного комплекса Российской Федерации. Огромное разнообразие работ требует привлечение кадров с самой разной квалификацией. Вместе с тем, 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 до 40 лет – произошло старение рабочей силы. Также по различным оценкам, дефицит инженерных кадров и других специалистов с высшим профильным образованием в отрасли составляет свыше 100 тысяч человек, отмечается существенная нехватка квалифицированных специалистов рабочих специальностей. Согласно Стратегии для достижения национальных целей по строительству инфраструктурных, социальных объектов, обеспечения ввода жилья не менее, чем 120 миллионов квадратных метров к 2030 году, необходимо дополнительное привлечение от 0,7 до 1,5 млн. работников различной квалификации.

Сегодня функционируют семь федеральных профильных образовательных организаций высшего образования: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» (КГАСУ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» (ННГАСУ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (СИБСТРИН)» (НГАСУ (СИБСТРИН)), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (ПГУАС), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» (СПбГАСУ), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ) и одна региональная профильная организация высшего образования – государственное бюджетное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет» (АГАСУ).

К сожалению, за последние 10 лет общее количество строительных образовательных организаций высшего образования сократилось в 2 раза. Кроме того, система подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства по состоянию на 2023 год включает более 200 прочих образовательных организаций высшего образования и их филиалов, реализующих в том числе образовательные программы среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительные профессиональные программы. Также подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства осуществляют порядка свыше 1200 колледжей, организации дополнительного профессионального образования различной ведомственной принадлежности, частные образовательные организации и учебные центры.

Ежегодный выпуск по направлению «Техника и технологии строительства» составляет свыше 44 тысяч человек по программам высшего образования и более 90 тысяч человек по программам среднего профессионального образования.

Фактическая и прогнозная численность абитуриентов образовательных организаций среднего и высшего образования в Российской Федерации по данным Федеральной службы государственной статистики за последнее десятилетие показывает значительные колебания из года в год, при этом среднее значение остается в положительной динамике + 0,5%. Значительный прирост абитуриентов в период с 2023 по 2033 гг., среднее значение прироста +2,65%, дает нам возможность сконцентрировать ресурсы государства, образовательных и научных организаций, а также бизнеса на передовых направлениях научно-технологического развития строительного комплекса. Организационной основой такого технологического маневра в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве видится специализированная отраслевая система подготовки кадров, объединяющая профессиональное обучение, среднее профессиональное, высшее и дополнительное образование. Подготовка кадров должна быть ориентирована на выращивание талантов, подготовку высококвалифицированных кадров в строительной отрасли и жилищно-коммунальном хозяйстве, устранение барьеров между развитием культуры, генерацией знаний, разработкой и применением инновационных решений на практике. В целях обеспечения независимого от внешних факторов бесперебойного функционирования строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

система подготовки квалифицированных кадров должна быть устойчива и с позиции обеспечения технологического суверенитета российской экономики.

Сегодня перед нами стоит ряд задач: повышение престижности и востребованности профессий, связанных со строительством и жилищно-коммунальным хозяйством, подготовка рабочих кадров по широкому спектру профессий, ускоренная подготовка организаторов строительства по образовательным программам среднего профессионального образования, высшего образования и дополнительного профессионального образования, в том числе ускоренное вовлечение обучающихся в производственные процессы, повышение квалификации работающих специалистов и руководителей отрасли в области компетенций цифровой экономики, подготовка высококвалифицированных инженерных, научных и научно-педагогических кадров, а также специалистов, обладающих уникальными квалификациями профессий будущего.

Решение этих задач требует системного подхода, обеспечивающего единство образовательного и научного пространства, гарантирующего высокий уровень образования и науки в разных регионах Российской Федерации, стран Содружества Независимых Государств, а также глубокую интеграцию с реальным сектором экономики в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Большое значение для решения кадрового вопроса в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве приобретают высокие технологии. Уже сегодня на помощь человеку, а иногда и на замену ему приходят реализующие киберфизические технологии инновационные машины – строительные роботы (беспилотные, автоматизированные машины с определенным функционалом, которые помогают в выполнении тех или иных строительных работ (нередко весьма тяжелых, опасных), в том числе дистанционно, ускоряя темпы строительства. 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 организации образовательного процесса 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 и инновационной деятельности, работы по привлечению и удержанию талантов, внедрения новых цифровых моделей управления в том числе на базе искусственного интеллекта.

Необходимо пересмотреть принципы организации системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в том числе с целью воспитания профессионала, сочетающего в себе глубокие знания, навыки в области передовых строительных технологий и знания в области социального инжиниринга, в сфере традиционного, классического и современного искусства, истории и культуры, направленные на всестороннее, гармоничное, созидающее развитие личности, способного реализовывать свой интеллектуальный потенциал в профессиональной деятельности.

1.2. Современные тенденции и перспективы развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в мире

Ключевыми трендами, определяющими развитие системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации и в мире, являются:

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

- внедрение гибких образовательных программ, основанных на форсайтах развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, проектирование образовательных программ под «профессии будущего»;

- развитие «осознанных» индивидуальных образовательных траекторий через вариативность образовательных программ и использование технологий «цифрового следа» (полная свобода в построении образовательных траекторий нецелесообразна для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, профессиональные ошибки здесь сопряжены с риском для десятков и сотен тысяч человеческих жизней, обучающимся необходимо в большей мере следовать рекомендациям образовательных организаций в части набора и последовательности изучаемых дисциплин);

- увеличение доли практических занятий, ориентированных на решение задач реального сектора экономики с целью выработки у студентов навыков применения полученных знаний в процессе трудовой деятельности;
- включение в программы подготовки методов обучения с уклоном на экологичность, энергоэффективность и цифровую трансформацию;
- акцент на интерактивные методы обучения и проектную работу в междисциплинарных командах;
- расширяющееся использование виртуальных тренажеров, инструментов виртуальной и дополненной реальности;
- активное формирование универсальных компетенций (системное мышление, коммуникации, принятие решений, командная работа, навыки самообучения, компетенции цифровой экономики);
- развитие сетевых форматов обучения с использованием материально-технического и кадрового потенциала нескольких образовательных организаций и компаний реального сектора экономики по профилю образовательных программ;
- массовое внедрение дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и модели «смешанного обучения», как вспомогательного инструментария для обучения, повышения качества подготовки обучающихся по образовательным программам;
- содержательное участие работодателей в разработке и реализации образовательных программ, оценке результатов подготовки студентов в образовательных организациях высшего образования и колледжах, а также формирование возможных кадровых траекторий по выбранному направлению подготовки;
- управление жизненным циклом образовательной программы в глубокой интеграции с заказчиками – бизнес-партнерами из реального сектора экономики;
- внедрение модели «цифрового университета» («цифрового колледжа»), обеспечивающей, в том числе, управление образовательной организацией на основе больших данных с применением платформенных решений;

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

2. Ключевые цели и задачи развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Существенной проблемой Российской Федерации является несоответствие между значительной по размерам и природным богатствам территорией, состоянием среды жизнедеятельности и численностью населения. Средний возраст российских граждан растет, при этом общество предъявляет все более высокие требования к среде жизнедеятельности с точки зрения ее комфорта и качества, не обладая при этом адекватными трудовыми ресурсами. Основной выход из складывающейся ситуации связан с опережающими автоматизацией и роботизацией в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, развитием мехатроники. В этих условиях важнейшей задачей становится адекватная оценка необходимого уровня цифровизации, автоматизации, численности и уровней подготовки кадров, с учетом того, что ускоренная цифровизация хозяйственной и социальной жизни все более обостряет спрос на цифровые компетенции работников, роль которых в новых условиях значительно возрастает. С одной стороны, очевидна, в частности, потребность в том числе в специалистах – операторах, обслуживающих соответствующий парк техники, заменяющей ручной труд, в постановщиках задач и разработчиках прикладного программного обеспечения, с другой – процессы цифровизации в сфере труда и профессионального образования пока не синхронизированы. Цифровая трансформация строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, выполнение государственных задач по созданию комфортной и безопасной среды для жизни, определенных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», по реализации соответствующих национальных проектов и крупнейших инфраструктурных проектов национального значения, возможны только при наличии специалистов, способных мыслить «из будущего» и обладающих необходимыми компетенциями.

Еще одним глобальным, беспрецедентным для постсоветского периода развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства вызовом является необходимость восстановления тысяч поврежденных или полностью разрушенных строительных объектов и инфраструктуры в целом на территориях новых регионов Российской Федерации (Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Запорожская область, Херсонская область) со сложной застройкой, плотной сетью коммуникаций, развитой промышленностью и благоприятными климатическими условиями.

Здания, сооружения и комплексы становятся все более сложными и требуют большего объема проектных предложений со стороны специализированных поставщиков. В тоже время растет фрагментация отрасли, в том числе в части проектной и контрольной деятельности, соответственно увеличивается количество специализированных поставщиков и подрядчиков, распространяемых продуктов. Проблемой строительного комплекса является отсутствие устойчивых систем управления цепочкой поставок.

Таким образом, все более обостряющаяся проблема кадрового дефицита в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве обусловлена совпадением нескольких ключевых факторов: стремительное увеличение объемов строительного производства, его высокая человекоемкость и возрастающие требования к уровню подготовки кадров. Также немаловажным является подготовка высококвалифицированных кадров, способных в будущем работать с новейшими технологиями, благодаря чему будет обеспечен рост производительности труда строительной отрасли.

Концепция исходит из необходимости системной модернизации и совершенствования системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, его соответствия национальным целям и задачам развития страны, современным направлениям научно-технологического развития с учетом актуальной исследовательской повестки в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, глобальных вызовов с одной стороны и необходимости сохранения накопленного потенциала, укрепления лидерских позиций на традиционных для образовательных организаций рынках с другой. Это определяет основную стратегическую задачу системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства на период до 2035 года

– разработка, реализация и актуализация в соответствии с запросами отрасли образовательных программ, направленных на развитие кадрового потенциала отрасли, ее обеспечения квалифицированным персоналом (в том числе лидерами изменений и трансформации, интеграторов науки и производства) для бесперебойного функционирования и комплексного развития.

Образовательные организации высшего образования будут обеспечивать квалифицированными кадрами не только основные системообразующие функциональные подразделения строительных и инфраструктурных компаний, но также исследовательские и инновационные структуры, отвечающие за научно-технологическое развитие строительного комплекса страны. Также будет вестись подготовка кадров и для сферы жилищно-коммунального хозяйства.

Увеличение педагогического состава в образовательных организациях окажет положительное влияние на качество образования и успеваемость учащихся. Большое количество педагогов позволит сократить нагрузку на уже работающих преподавателей, проводить эффективнее занятия, уделять больше времени индивидуальной работе с учениками, и разнообразить методики обучения.

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.

Стратегическими задачами системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года также являются:

– модернизация и цифровизация образовательной деятельности, а также других ключевых бизнес-процессов, включая документооборот, в образовательных организациях, приведение образовательных программ всех уровней в соответствие с актуальными и перспективными требованиями работодателей, профессиональными стандартами, реализация новых образовательных программ под «профессии будущего»;

– активизация патриотической, профориентационной и воспитательной работы в рамках современных требований к глубокой интеграции образовательного и воспитательного процессов, развитие движения студенческих строительных отрядов как инструмента, объединяющего профессиональную подготовку и патриотическое воспитание;

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

– инфраструктурное развитие, укрепление материальной базы профильных образовательных организаций, направленное на создание современных кампусов, оптимизацию и развитие имущественного комплекса;

– расширение участия высокотехнологичных компаний отрасли в образовательном процессе, развитие проектной формы обучения с участием специалистов-практиков;

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

– 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;

– повышение престижности строительных профессий среди молодежи в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, вовлечение в отрасль потенциальных кадров на всех уровнях образовательной системы Российской Федерации и, как следствие, формирование кадрового ядра в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

– разработка и внедрение системы мер и эффективных моделей по выявлению, отбору, привлечению и сопровождению одаренной молодежи в профильные образовательные организации, включая реализацию программ предпрофессионального развития и профориентационных мероприятий, ориентированных на строительные профессии среди обучающихся 6-11 классов, в том числе в рамках Единой модели профориентации Российской Федерации,

формирование системы развития кадрового потенциала отрасли (формирование активного кадрового резерва на всех уровнях отрасли и управление им);

- развитие направления аспирантуры для подготовки большего числа высококвалифицированных специалистов, научных работников и преподавателей высшей школы;

- всесторонняя поддержка научно-педагогических работников и управленческих команд передовых инженерных школ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- развитие института наставничества;

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

- создание единой системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, интегрирующей на методологическом и организационном уровне структуру и взаимодействие уровней образования и субъектов системы образования;

- обеспечение включенности образовательных организаций, осуществляющих подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, в федеральную и региональную образовательную повестку, организация повышения квалификации работников строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, научно-педагогических работников преимущественно в образовательных организациях, привлечение потенциальных работодателей в систему подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

- развитие международного сотрудничества, в том числе формирование эффективных механизмов двусторонней международной мобильности, включение в глобальную научную и образовательную повестку, продвижение российских образовательных продуктов за рубежом;

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

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

– направленность всей системы на развитие интересов строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, на достижение национальных целей;

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

– фундаментальность (надлежащее сочетание фундаментальности и практической подготовки, обучение студентов навыкам трансферта научных разработок в реальную экономику);

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

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

– адаптивность образовательных программ к условиям их реализации.

3. Инструменты развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

3.1. Актуализация структуры системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

3.1.1. Прогноз, планирование и определение востребованных направлений подготовки кадров для строительного комплекса в соответствии со Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035.

Одним из ключевых компонентов планирования и формирования кадрового резерва для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, является 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.

Мониторинг и анализ текущей ситуации на строительном рынке труда осуществляется с использованием данных портала «Работа в России» это позволяет

оценить фактическую потребность в специалистах отрасли в разрезе специальностей и субъектов.

Прогноз потребности в профессиональных кадрах должен основываться на системе научно обоснованных представлений о спросе на рабочую силу.

Информационную основу для формирования прогноза потребности составляют:

официальная статистическая информация, а также данные демографического прогноза;

прогнозные макроэкономические показатели;

расчеты, основанные на прогнозах макроэкономических и демографических показателей, а также на показателях, характеризующих рынок труда;

результаты опроса работодателей о перспективной потребности в кадрах;

результаты опроса отраслевых экспертов о влиянии экономической конъюнктуры, технологического прогресса и других факторов на изменение потребности в кадрах;

прогнозы потребности в кадрах, разрабатываемые в субъектах Российской Федерации;

сведения о кадровой потребности, содержащиеся в документах стратегического планирования федеральных органов исполнительной власти и субъектов Российской Федерации.

Прогнозные значения о потребности отрасли в специалистах должны учитываться образовательными организациями для актуализации образовательных программ среднего профессионального, высшего и дополнительного образования с целью адаптации учебных планов не только к изменениям в технологиях, но и к требованиям рынка труда.

Адаптивность образовательных программ к потребностям строительного комплекса является ключевым фактором успешной интеграции выпускников в профессиональную среду.

3.1.2. Подготовка рабочих кадров.

Первоочередной задачей обеспечения кадрового потенциала строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства является опережающая подготовка рабочих по профессиям, востребованным в отрасли и перспективным профессиям, которые будут востребованы в ближайшие годы. Целесообразным является развитие системы среднего профессионального образования и профессионального обучения рабочих профессиям на базе колледжей во взаимодействии с организациями строительной отрасли и профильными образовательными организациями высшего образования. Профессиональное обучение перспективным рабочим профессиям

может быть организовано в рамках программ профессиональной подготовки по ускоренным программам подготовки с целью оперативного включения обучающихся в производственные процессы. Увеличение доли практической подготовки в том числе на объектах строительства, на промышленных предприятиях строительного комплекса, а также в компаниях жилищно-коммунального сектора позволит выпускать опытных специалистов, готовых сразу включиться в производственный процесс, что в свою очередь даст возможность выпускнику сразу получать конкурентноспособную заработную плату.

3.1.3. Подготовка специалистов с высшим образованием.

Задачей образовательных организаций высшего образования является подготовка инженерных и научно-педагогических кадров, обеспечивающих инновационное развитие строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Развитие стратегического партнерства ведущих образовательных организаций высшего образования, строительных компаний и крупных предприятий отрасли путем заключения договоров о партнерстве. Участие работодателей необходимо обеспечить на всех этапах разработки, реализации и обеспечения качества образовательных программ. Увеличение доли практической подготовки в освоении образовательной программы, выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы. Продвижение и популяризация целевого формата обучения, получения нескольких квалификаций в рамках одной программы подготовки.

3.1.4. Подготовка научных и научно-педагогических кадров.

Выявление талантливой молодежи для последующего обучения в научно-исследовательских университетах является важным направлением развития образования. Методика, позволяющая выявлять потенциал учащихся и определять их способности к научной и педагогической деятельности, должна состоять из тестирования, которое поможет определить не только уровень знаний и навыков учеников в различных областях науки, но и позволит выявить интерес у обучающихся

к данной сфере деятельности. Поддержка талантливой молодежи является важным элементом развития педагогики и науки в целом.

Развитие института наставничества еще один инструмент достижения профессионального роста, открывает возможность для молодых специалистов получить профессиональную поддержку и руководство от опытных и квалифицированных наставников. Помогает в развитии навыков и умений, повышении компетентности и уверенности в себе через живое общение с профессионалами своего дела. Наставничество также способствует формированию позитивной мотивации и укреплению личностной и профессиональной идентичности обучающихся.

3.1.5. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации кадров по дополнительным профессиональным программам.

В условиях перехода к цифровой экономике становится необходимой организация системной профессиональной переподготовки кадров строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства с целью приобретения ими новых востребованных компетенций. Эта задача должна решаться комплексно для всех уровней работников отрасли. В профильных образовательных организациях высшего образования необходимо развивать направление опережающего дополнительного образования, в том числе в сетевом формате, что позволит расширить охват дополнительным профессиональным образованием всей территории Российской Федерации.

Разработка программ ускоренной подготовки в том числе для трудовых мигрантов, а также переподготовки граждан, освободившихся из других отраслей экономики, позволит повысить конкурентоспособность трудовых ресурсов на рынке труда, снизит кадровый дефицит и повысит профессиональную мобильность.

3.1.6. Независимая оценка квалификаций выпускников.

Ведущим инструментом оценки соответствия получаемых квалификаций обучающихся потребностям отрасли может стать независимая оценка квалификаций. Предстоит провести разработку по подготовке, согласованию и внедрению процедуры оценки качества практической подготовки обучающихся по образовательным программам различных уровней в строительной отрасли и

жилищно-коммунальном хозяйстве в виде экзамена независимой оценки квалификаций, в том числе основанной на взаимном признании результатов профессионального экзамена в системе независимой оценки квалификации и результатов демонстрационного экзамена в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации.

3.1.7. Мероприятия, популяризирующие сферу строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Важной задачей является популяризация сферы строительства и жилищно-коммунального хозяйства и повышение престижности профессий, связанных с архитектурой, строительством и жилищно-коммунальным хозяйством. Организация и проведение конгрессов, конференций, форумов, семинаров, выставок, чемпионатов для старшеклассников, студентов колледжей и образовательных организаций высшего образования, граждан, занятых в сфере строительства и отраслевых компаний на регулярной основе. Создание методических пособий и научно-популярных видео лекций о сфере строительства. Развитие системы конкурсов профессионального мастерства и отраслевых чемпионатов, проводимых при поддержке Минстроя России, как составляющих образовательного процесса, в том числе мероприятий, реализуемых Минпросвещения России и Минобрнауки России.

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

3.2.1. Планирование развития образовательных услуг.

Повестка развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года предполагает существенное расширение набора образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и высшего образования, соответствующих развитию строительного комплекса, приоритетным научно-образовательным тематическим направлениям, а также новым тенденциям развития «сквозных технологий».

Профильным образовательным организациям необходимо изменить подход к формированию образовательных программ, программы должны формироваться

на основании прогнозных значений о потребности отрасли в специалистах, мониторинга дефицита/профицита образовательных программ по различным направлениям строительства и жилищно-коммунального хозяйства в том числе с учетом региональных особенностей и целевого запроса работодателей.

Содержательное наполнение образовательных программ должно опираться на результаты проводимых образовательными организациями фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, а также на развитие техники и технологий в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Новые образовательные программы необходимо проектировать «от образовательного результата», закрывая потребности отраслевых организаций в необходимых навыках и знаниях у специалиста. Образовательная траектория обучающегося должна формироваться с учетом его индивидуальных потребностей и интересов, рекомендаций образовательной организации на базе цифровых платформенных решений, позволяющих гибко планировать образовательную траекторию с использованием технологий «цифрового следа».

Важными факторами развития станут разработка профильными образовательными организациями онлайн-курсов, интегрирующих виртуальные тренажеры, основанные на технологиях больших данных и искусственном интеллекте. Масштабное внедрение современных онлайн-курсов – важное дополнение инструментария для обучения, разработки интерактивных и проектных модулей, позволяющих более эффективно влиять на мотивацию обучающихся.

Развитие новых образовательных продуктов в сфере применения технологий информационного моделирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, направленных на получение новых и совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности. Формирование цифровых компетенций (для обучающихся в образовательных организациях высшего образования) в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения с использованием прикладного программного обеспечения преимущественно российского производства, параллельно с освоением образовательной программы высшего образования.

Необходимо развивать деятельность в сфере поддержки инновационного предпринимательства студентов и научно-педагогических работников.

Важным ресурсом развития профильных образовательных организаций является их тесное партнерство и сетевое взаимодействие. Формирование банка лучших практик и учебно-методических материалов, расширение взаимодействия, в том числе в части развития дистанционных форм обучения, выполнение совместных научно-исследовательских работ, проведение конкурсов и олимпиад позволит обеспечить интеллектуальное лидерство профильных образовательных организаций в сфере подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства и науки.

3.2.2. Инфраструктура и тренажерное оборудование.

Важным условием эффективного развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства является модернизация учебной и лабораторной базы профильных образовательных организаций и их филиалов. Обязательными элементами современной инфраструктуры профильной образовательной организации должны стать оснащенные соответствующим актуальному состоянию материально-технической и научно-технологической базы отрасли оборудованием лаборатории для научных исследований и разработок, технопарки и мастерские для реализации научно-технического творчества обучающихся, трансформируемые для учебы, общения, командной и проектной работы аудитории, коворкинги и мобильные компьютерные классы, доступные информационно-библиотечные ресурсы и залы как пространства для социально-культурного развития и центры общего пользования.

Значительную роль будет играть создание с государственной поддержкой передовой тренажерной базы профильных образовательных организаций, включающее модели и опытные образцы основных категорий роботов, используемых в строительстве (промышленные роботы, декартовые роботы, коллаборативные роботы, роботы-дроны, самоходные строительные машины, роботы-гуманоиды, мини-строители и др.).

Инфраструктурное развитие предусматривает меры по обновлению учебной, лабораторной и исследовательской базы профильных образовательных организаций, в том числе за счет средств, привлеченных от их ключевых партнеров, а также открытие на существующих площадях набора корпоративных классов – аудиторий

и коворкинг-зон, брендированных и оборудованных партнерами профильных образовательных организаций.

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 в следствии стратегической инициативы Правительства Российской Федерации, направленной на синхронизацию кадровой потребности предприятий с возможностями системы среднего профессионального образования в целях развития реального сектора экономики Российской Федерации, с учетом обеспечения технологического суверенитета реализуется Федеральный проект «Профессионалитет».

Мероприятия Федерального проекта «Профессионалитет» нацелены на комплексную модернизацию системы среднего профессионального образования, новую модель подготовки кадров, в основе которой объединение колледжей, бизнеса и власти 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 Федерального проекта «Профессионалитет» на сферу высшего образования как новой модели подготовки кадров.

3.2.3. Кадры и их квалификация.

Привлечение, удержание и развитие талантливых педагогических кадров является 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, предусматривается:

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

– повышение квалификации педагогов, 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 данных программ;

– реализация сетевых форматов повышения квалификации для молодых преподавателей, включенных в реализацию образовательных программ в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

– формирование максимально комфортных для работников образовательных организаций инфраструктурных и организационных условий труда;

– 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;

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

3.2.4. Развитие цифровых технологий.

Концепция предполагает в перспективе до 2035 года системную перестройку на основе цифровых решений всех бизнес-процессов профильных образовательных организаций. Профильные образовательные организации будут активно внедрять модель «цифрового университета» («цифрового колледжа») – образовательной организации, основные бизнес-процессы, сервисы и информационные ресурсы которой 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 научно-исследовательскую деятельность, вспомогательные процессы, автоматизировать значительную часть рутинных процессов и дадут

возможность принимать предиктивные управленческие решения на основе анализа больших данных, наиболее полно описывающих состояние процессов образовательной организации.

Цифровизация 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 технологий информационного моделирования;
- целенаправленное повышение цифровых компетенций всех категорий работников профильных образовательных организаций, в первую очередь педагогического и профессорско-преподавательского состава.

3.3. Стимулирование спроса на образовательный продукт

3.3.1. Поддержка устойчивого спроса у российских абитуриентов.

Важной особенностью системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства является повышение узнаваемости профильных образовательных организаций среди российских абитуриентов и внедрение цифровых инструментов продвижения образовательных продуктов. Отдельной задачей является расширение практики и повышение привлекательности целевого обучения (которое должно составлять значительную часть в общем количестве абитуриентов, поступающих в профильные образовательные организации), в том числе за счет возможностей «осознанной» индивидуализации образовательных программ по требованиям заказчиков целевого обучения.

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

- развитие дополнительного образования детей и взрослых и профориентационной деятельности (в том числе в части практики в зонах свободного доступа, где молодежь может реализовывать свои технические идеи,

обучаться и обмениваться опытом (фаблаб), инженерных классов и университетских суббот для абитуриентов)

- проведение конкурсов детских и молодежных работ;
- формирование на базе профильных образовательных организаций детских технопарков строительной направленности;
- проведение профориентации совместно с партнерами профильных образовательных организаций;
- актуализация перечня вступительных испытаний для поступающих в образовательные организации высшего образования в целях обеспечения мотивированного выбора абитуриентами профессий, связанных со строительством и жилищно-коммунальным хозяйством;
- внедрение цифровых инструментов сбора и анализа данных, полученных от абитуриентов с помощью обратной связи;
- формирование современной маркетинговой и брендинговой политики, в том числе с использованием «новых медиа» – социальных сетей, популярных мессенджеров, каналов и официальных веб-сайтов профильных образовательных организаций.

3.3.2. Повышение спроса у иностранных абитуриентов.

Концепция предполагает реализацию мероприятий по повышению привлекательности и конкурентоспособности российской системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в рамках следующих направлений:

- развитие экспорта системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, создание филиалов и опорных центров российских образовательных организаций за рубежом, разработка образовательных программ на иностранных языках и их реализация, в том числе в сетевой форме;
- разработка и реализация образовательных программ на английском и других иностранных языках;
- производство и продвижение онлайн-курсов строительной направленности для иностранных слушателей;
- создание привлекательных баз практик в строительной отрасли для студентов – граждан иностранных государств;

– социально-культурная адаптация обучающихся – граждан иностранных государств, в том числе на основе формирования сети интерклубов в профильных образовательных организациях, развития системы кураторства, включая профессиональное наставничество;

– реализация дополнительных образовательных программ в формате летних программ обучения и организация летних школ для иностранцев;

– создание единого бренда российской системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства и единых маркетинговых подходов к его продвижению за рубежом через российские загранпредставительства, иностранные и отечественные медиа и социальные сети, а также путем участия профильных образовательных организаций в крупных выставках и мероприятиях;

– создание «цифрового подготовительного факультета» в образовательных организациях для подготовки граждан иностранных государств к поступлению в профильные образовательные организации.

3.4. Развитие исследовательской и инновационной деятельности

Основной задачей развития научной деятельности в профильных образовательных организациях является формирование компетенций по проведению научных исследований национального и мирового уровня по широкому кругу строительных проблем, 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 исследовательская деятельность должна быть направлена с одной стороны на решение текущих задач строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе в части импортозамещения, и выполнение прикладных разработок, с другой – на развитие фундаментальных и поисковых научных исследований. Важнейшим междисциплинарным интеграционным проектом в этой связи должна стать разработка Национального вычислительного комплекса для расчетов прочности и устойчивости несущих систем и конструкций зданий и сооружений. Результаты исследовательской деятельности должны быть ориентированы на научное и экспертное сопровождение государственных программ

развития национального и глобального строительного комплекса, а также предпринимательских проектов, на реализацию полного цикла создания новых продуктов и услуг и совершенствование нормативно-правовой базы строительной отрасли. Основой этого должна стать интеграция научной деятельности профильных образовательных организаций с деятельностью Российской академии наук (РАН) и Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН).

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. Важным фактором притяжения квалифицированных и талантливых перспективных научных кадров станет современная инфраструктура исследований и разработок. Подготовка новых исследователей будет вестись по образовательным программам аспирантуры.

Профильные образовательные организации будут активно развивать сетевые форматы взаимодействия с образовательными и научными организациями, в том числе с целью получения доступа к необходимому современному исследовательскому оборудованию на основе эффективного функционирования центров коллективного пользования, развития системы грантовой поддержки со стороны Минобрнауки России, Минстроя России и Консорциума исследований, выполняемых межвузовскими научными группами по актуальным проблемам и задачам строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

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

Профильные образовательные организации высшего образования будут вносить вклад в нормативную и исследовательскую деятельность специализированных международных организаций и объединений, обеспечивать аналитическое сопровождение российского участия в этих организациях, перейдут

от выполнения отдельных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ к комплексному технологическому и экономическому аудиту текущего состояния организаций строительной отрасли и их готовности к будущим вызовам рынка, будут последовательно выстраивать их взаимодействие с российскими и международными институтами развития.

Помимо участия в выработке стратегий развития и исследовательской деятельности профильные образовательные организации предложат работодателям инфраструктуру для организации тематических исследовательских центров и апробации инновационных решений. На базе профильных образовательных организаций будут активно действовать бизнес-инкубаторы и акселерационные программы, поддерживающие предпринимательскую деятельность студентов.

4. Продуктивное взаимодействие с работодателями и государством

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

Профильные образовательные организации будут развивать взаимодействие с предприятиями строительного комплекса в целях вовлечения студентов и научно-педагогических работников в решение актуальных проблем ведущих организаций и отрасли в целом.

Учебные 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 федеральных и региональных органов государственной власти, работодателей и предпринимателей, российских и зарубежных экспертов, студентов и научно-педагогических работников, общественных организаций, молодежи, других заинтересованных сторон.

Консолидация взаимодействия между образовательными организациями, профессиональным сообществом и предприятиями строительного комплекса будет осуществляться в рамках работы Центра компетенций образовательной деятельности Минстроя России.

Участие Минстроя России как корпоративного заказчика в деятельности профильных образовательных организаций высшего образования будет осуществляться, в рамках создания и эффективного функционирования сети корпоративных кафедр Минстроя России.

5. Нормативно-правовое регулирование развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Специфика подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства предопределяет важность дальнейшего совершенствования существующей системы нормативно-правового регулирования.

Перспективной мерой по развитию системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства может стать нормативное оформление особой категории образовательных организаций, которые являются важнейшими для базовых отраслей экономики. Необходимо разработать механизмы отбора образовательных организаций для включения в особую категорию. Существующая нормативная правовая база в сфере образования не учитывает специфику образовательных организаций, которые являются системообразующими для базовых отраслей экономики и экстерриториальными по принципу функционирования, в частности, отвечают за подготовку кадров для обеспечения работы и безопасности строительной инфраструктуры Российской Федерации.

Вместе с тем, необходимо сформировать сводный реестр организаций строительной сферы, для которых будет закреплено право воспользоваться приемом на целевое обучение по программам высшего образования за счет бюджетных ассигнований.

6. Принципы и механизмы реализации Концепции

Концепция 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 программ подготовки кадров 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, эффективности реализации мероприятий Концепции;

– развития системы подготовки педагогических кадров с учетом актуальной исследовательской повестки в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, включение в содержание подготовки кадров для строительного комплекса достижений мировой науки;

– системный подход при реализации мероприятий, направленных на совершенствование 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 в Российской Федерации.

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 в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства и в «дорожных картах» координации и развития системы подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, проектах и программах развития профильных образовательных организаций.

Ответственными исполнителями Концепции, ответственными за координацию деятельности по ее реализации, являются Минобрнауки России, Минпросвещения России, Минстрой России, профильные

органы государственной власти субъектов Российской Федерации. Реализация Концепции осуществляется органами государственной власти в соответствии с их полномочиями в установленной сфере деятельности, федеральными учебно-методическими объединениями в системе среднего профессионального и высшего образования по направлению строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, образовательными организациями, осуществляющими подготовку кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, общественными объединениями, иными юридическими лицам.

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.

Минстрой России во взаимодействии с Минобрнауки России, Минпросвещения России и Минтрудом России продолжит работу над развитием кадрового обеспечения строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, дающую в перспективе возможности:

- модернизировать нормативную правовую базу, регламентирующую требования к квалификации работников строительного комплекса;

- вносить предложения по формированию общего объема контрольных цифр приема в разрезе профессий и специальностей на следующий учебный год, целевого заказа на подготовку кадров на основе проведения регулярного углубленного мониторинга рынка труда, создания единых механизмов формирования на его основе прогноза федеральных и региональных кадровых потребностей в профессиях и квалификациях, в том числе по профессиям будущего, с использованием цифровых технологий, координировать участие региональных органов исполнительной власти в формировании и распределении контрольных цифр приема за счет ассигнований субъектов Российской Федерации;

- вносить предложения по включению тех или иных профильных профессий в перечень, наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования и высшего образования;

– разрабатывать типовые дополнительные профессиональные программы для подготовки специалистов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

– задавать ключевые показатели эффективности образовательных программ, прохождения студентами практик, системы профориентации;

– добиваться реализации государственных приоритетов в области научно-технологического развития отрасли 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;

– преодолеть кризисные явления в виде дальнейшего сокращения числа профильных образовательных организаций высшего образования.

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНАЯ КАРТА»)
по реализации Концепции подготовки кадров для строительной отрасли
и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 года.**

| № п/п | Наименование мероприятия | Ответственный исполнитель | Срок исполнения | Вид документа | Ожидаемый результат |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3... | | | | | |

Список рассылки

| | | | |
|-----|--|------|-------------------------|
| 1. | ФАУ «Главгосэкспертиза России» | МЭДО | |
| 2. | ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» | МЭДО | |
| 3. | ФБУ «Федеральный центр строительного контроля» | МЭДО | |
| 4. | ФКУ «Объединенная дирекция по реализации федеральных инвестиционных программ» Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» | МЭДО | |
| 5. | ФКП «Дирекция комплекса защитных сооружений г. Санкт-Петербурга Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» | МЭДО | |
| 6. | ФАУ «РосКапСтрой» | МЭДО | |
| 7. | ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» | МЭДО | |
| 8. | ФГБУ «НИИСФ РААСН» | МЭДО | |
| 9. | ФАУ «Проектная дирекция Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» | МЭДО | |
| 10. | ФАУ «Единый научно-исследовательский и проектный институт пространственного планирования Российской Федерации» | МЭДО | |
| 11. | ФГБУ «РААСН» | МЭДО | |
| 12. | НИУ МГСУ (Отраслевой консорциум «Строительство и архитектура») | МЭДО | kanz@mgsu.ru |
| 13. | НОСТРОЙ | МЭДО | info@nostroy.ru |
| 14. | НОПРИЗ | МЭДО | info@nopriz.ru |
| 15. | НАИК | МЭДО | info@nainfracom.ru |
| 16. | СПК ЖКХ | МЭДО | spk-zhkh@mail.ru |
| 17. | ОМОР «РСС» | МЭДО | info@omorrss.ru |
| 18. | ВІМ-Ассоциация | МЭДО | info@bim-association.ru |
| 19. | МООО «РСО» | МЭДО | r.s.o@mail.ru |
| 20. | АО «ДОМ.РФ» | МЭДО | |