**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Институт строительства и жилищно-коммунального хозяйства ГАСИС

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**программы профессиональной переподготовки**

**«Промышленное и гражданское строительство»**

**Год набора:** 2020/2021.

**Направление подготовки:** градостроительство**.**

**Цель программы:** приобретение системных знаний для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства.

**Требования к уровню образования, квалификации, наличию опыта профессиональной деятельности поступающих для обучения по программе:** высшее и среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее образование (последний год обучения).

**Перечень нормативных документов, определяющих квалификационные характеристики (требования) к выпускнику программы:**

* «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Минтруда России от 26 декабря 2014 г. № 1182н;
* «Организатор строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. № 671н;
* «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Минтруда России от 27 ноября 2014 г. № 943н;
* «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утверждённый приказом Минтруда России от 08.12.2014 № 983н;
* «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», утвержденный приказом Минтруда России от 4 декабря 2014 г. № 972н.
* Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденный [приказом](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12073380/#0) Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 201.

**Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:**

1. При применении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации», вид профессиональной деятельности «Управление строительной организацией». Профессиональный стандарт относит трудовые функции: A/01.7 «Управление деятельностью строительной организации» и A/02.7 «Организация производственной деятельности строительной организации» (возможные наименования должностей: директор строительной организации, управляющий строительной организации, руководитель строительной организации) к 7 уровню квалификации.

2. При применении профессионального стандарта «Организатор строительного производства», вид профессиональной деятельности «Организация строительного производства». Профессиональный стандарт относит трудовые функции: B/01.6 «Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства», B/02.6 «Материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства», B/03.6 «Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства» (возможные наименования должностей: производитель работ (прораб), старший производитель работ (старший прораб) к 6 уровню квалификации, а трудовые функции C/03.7 «Оперативное управление строительным производством на участке строительства» и C/07.7 «Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства» (возможные наименования должностей: начальник строительства, начальник (строительного) участка, руководитель проекта, главный инженер проекта (организатор строительства) к 7 уровню квалификации.

3. При применении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», вид профессиональной деятельности «Обеспечение строительного производства строительными материалами, изделиями и оборудованием». Профессиональный стандарт относит трудовую функцию D/01.5 «Обеспечение строительных объектов комплектами материалов и конструкций» (возможное наименование должности: инженер-экономист) к 5 уровню квалификации, а трудовую функцию Е/04.6 2 «Организация производственно-технологической комплектации строительного производства» (возможное наименование должности: начальник отдела материально-технического обеспечения) к 6 уровню квалификации.

4. При применении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», вид профессиональной деятельности «Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства». Профессиональный стандарт относит трудовые функции: В/01.5 «Разработка документации по подготовке строительной площадки к началу производства работ», В/02.5 «Разработка проекта производства работ» и В/03.5 «Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах» (возможное наименование должностей: инженер, ведущий инженер) к 5 уровню квалификации, а С/02.6 «Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства» (возможное наименование должности: начальник производственно-технического отдела к 6 уровню квалификации

5. При применении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», вид профессиональной деятельности «Планово-экономическое обеспечение строительного производства». Профессиональный стандарт относит обобщенную трудовую функцию В/5 «Ведение планово-экономической работы в строительной организации» (возможное наименование должностей: начальник планово-экономического отдела, руководитель планово-экономического отдела) к 5 уровню квалификации.

**Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы:**

* знание состояния рынка строительных услуг и тенденций развития архитектуры, конструктивных решений промышленных, гражданских и жилых зданий и комплексов его развития;
* осуществление проектных и изыскательных работ в строительстве;
* овладение современными технологиями, применяемыми в строительном производстве; принятие конструктивных решений в процессе осуществления производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;
* знание методов определения экономической эффективности внедрения новой техники, технологии и организации труда в строительном производстве, а также экономического планирования производства работ в строительной организации;
* подготовка документации для участия в торгах по размещению заказов на выполнение строительных работ;
* выбор конструкционных материалов, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
* умение определения потребности строительного производства на участке строительства в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов;
* владение основами экономики строительного производства и принципами ценообразования в строительстве;
* разработка конструктивных решений зданий и ограждающих конструкций, ведение технических расчетов по современным нормам;
* умение устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определять объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разработка технологических карт строительного процесса, оформление производственных заданий бригадам (рабочим), осуществление контроля и приемка работ;
* применение специализированных программ по обеспечению и планированию учета распределения ресурсов при производстве строительных работ;
* анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента качества строительного производства.

**Планируемые результаты обучения:**

Выпускники программы должны:

**знать:**

* требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций;
* перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий;
* основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства;
* расчеты конструкций, методы контроля качества строительно-монтажных работ;
* оперативное управление производством строительно-монтажных работ;
* основы организации и управления с применением компьютерных программ;
* методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве;
* основные виды и технологии применения строительных материалов, конструкций и изделий, строительных машин, механизмов и оборудования;
* основы системы управления качеством и ее особенности в строительстве, включая назначение, права и полномочия строительного надзора и контроля;
* правила охраны труда и пожарной безопасности при производстве строительных и монтажных работ.

**уметь:**

* анализировать тенденции технологического и технического развития строительной отрасли;
* разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ;
* определять существенные условия договора подряда на выполнение строительных работ;
* оценивать требования технологий строительного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами;
* производить технико-экономический анализ, выделять и оценивать критерии эффективности производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации;
* рассчитывать элементы конструкций; организовывать на должном качественном уровне земляные, каменные, бетонные, монтажные, изоляционные и отделочные работы при возведении зданий и сооружений; вести календарное и сетевое планирование строительных работ;
* осуществлять подготовку проектов планов объемов строительных работ на основании утвержденной проектной и нормативной документации;
* составлять сметные расчеты; разрабатывать технологические карты, проекты производства работ (ППР) и организации строительства (ПОС).

**Трудоемкость программы в зачетных единицах и в часах:** 15 зачетных единиц, 570 часов.

**Минимальный срок обучения:** 3,5 месяца.

**Форма обучения:** заочная.

**Программа реализуется:** с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в полном объеме, включая контактную работу с преподавателем.

**Численность группы:** от 5 чел.

**Организационно-педагогические условия реализации программы:**

**Профессорско-преподавательский состав**:

**Условия реализации программы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Преподаваемые дисциплины/темы | ФИО преподавателя | Должность и место работы | Ученая степень/звание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Архитектура зданий и сооружений,  Строительные материалы | Саморядов С.В. | Доцент Московского архитектурно-строительного института | Доцент, кандидат технических наук |
| 2. | Технология строительного производства,  Монолитное домостроение | Мазов Е.П. | Заместитель директора учебного центра ИС и ЖКХ ГАСИС НИУ ВШЭ | Профессор, кандидат технических наук |
| 3. | Организация и управление в строительстве | Збрицкий А.А. | Президент Института строительства и ЖКХ ГАСИС | Профессор, доктор экономических наук |
| 4. | Безопасность на строительных объектах | Воронов П.В. | Доцент Российского университета транспорта | Доцент, кандидат технических наук |
| 5. | Ценообразование и сметное дело | Цирунян И.Г. | Директор научно-образовательного центра ценообразования и сметного нормирования | Доцент, кандидат экономических наук |
| 6. | Экономика строительства | Ивчик Т.А. | Заместитель директора Института строительства и ЖКХГАСИС НИУ ВШЭ | Профессор, доктор экономических наук |
| 7. | Управление строительными проектами | Сергеев В.Е. | Старший преподаватель Российского университета транспорта | - |
| 8. | Основания и фундаменты,  Строительные конструкции | Геллер Ю.А. | Доцент Московского архитектурно-строительного института | Доцент, кандидат технических наук |
| 9. | Основы законодательства в строительстве | Воронов П.В. | Доцент Российского университета транспорта | Доцент, кандидат технических наук |

Учебный процесс заочной формы обучения, с использованием дистанционных образовательных технологий построен на базе авторского Учебно-методического комплекса, состоящего из 15 дисциплин и охватывающего все основные дисциплины учебного плана (учебное пособие Б.М. Красновского «Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями», рекомендованное Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области строительства в качестве учебного пособия для системы профессиональной переподготовки по направлению «Промышленное и гражданское строительство», в.т.ч. электронная версия).

В основу общей базы каждой изучаемой дисциплины положен вузовский учебник (последнее издание), рекомендованный Министерством образования и науки РФ или Учебно-методическим объединением вузов РФ по образованию в области строительства, являющийся теоретической платформой всего курса. В развитие отдельных узловых положений каждого учебника разработан и предлагается слушателям по каждой дисциплине фундаментальный Практикум по основным разделам, требующим углубленной и детальной проработки. Практикум включает теоретический раздел, где значительно подробнее и глубже учебника рассматриваются базовые теоретические и расчетные положения изучаемых процессов; раздел, формирующий на основе теории алгоритмы решения основных типовых задач и раздел, содержащий последовательный, построенный по алгоритму, комплекс непосредственных решений задач, сопровождаемый методическими и дидактическими указаниями. Слушатель самостоятельно, на основе изученного материала и предложенных алгоритмов, решает систему задач с заданными ему конкретными условиями. В процессе решения конкретных задач, несмотря на необходимость следования алгоритму, слушателю неизбежно приходится пользоваться современной нормативной базой – строительными нормами и правилами (СНиПами) и сводами правил (СП), чем достигается дополнительный эффект косвенного изучения нормативов. В общей сложности слушатель самостоятельно решает более 100 задач строительного производства, тесно связанных с каждодневной практической работой любой строительной организации.

Для обеспечения качественного образовательного процесса по заочной форме обучения, с использованием дистанционных образовательных технологий проводятся онлайн вебинары с возможностью задавать вопросы преподавателям в режиме реального времени, а также просматривать лекции повторно для закрепления учебного материала.

При проведении онлайн занятий (вебинаров), преподаватели используют компьютерные и мультимедийные средства обучения, а практические занятия проводятся с привлечением необходимых пакетов прикладных программ.

В ходе изучения материала программы слушатель получает общее глубокое теоретическое представление о строительной науке, практические навыки решения основных производственных задач, требующих расчетного сопровождения, в результате чего не только приобретает соответствующие профессиональные компетенции, но и уверенность в своих силах и знаниях, как в рамках практической деятельности, так и понимании технических, организационных и экономических решений, предусмотренных проектно-технической документацией, а также способность находить решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Директор Института строительства и жилищно-коммунального хозяйства ГАСИС | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | О.И. Рубцов |

Исполнитель:

Белова М.Г.

тел. 8(495) 772-95-90 (доб. 15318)