

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



В.В. Галишникова

09 2023 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Повышения квалификации по программе:

«Школа заказчика объектов капитального строительства»

Цель – получение новых и совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, формирование единого подхода к управлению инвестиционно-строительными проектами, определение стоимости проектно-изыскательских работ, ознакомление с действующей системой нормативно-технических документов, применение технологий информационного моделирования (ТИМ, BIM), современные требования к организации и проведению инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, особенности подготовки исходно-разрешительной документации.

Категория обучающихся – руководители и специалисты строительных и проектных организаций, главные распорядители бюджетных средств, федеральные государственные служащие, государственные гражданские служащие субъектов Российской Федерации, муниципальные служащие, сотрудники организаций, осуществляющих функции заказчика строительства.

Профессиональные компетенции:

Обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по

реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по её повышению (ПК-7);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9).

Срок обучения – 72 ак.ч.

Форма обучения – очно-заочная с применением ЭО и ДОТ.

Режим занятий – с отрывом от производства, без отрыва от производства

| № п/п | Наименование модулей (разделов) | Всего, ак. час | В том числе | | |
|--|--|----------------|-------------|----|----|
| | | | Л | ПР | СР |
| 1. | Модуль 1. Проектное управление объектами капитального строительства | 10 | 10 | - | - |
| 1.1. | Основы проектного управления. Проектное финансирование в строительстве | 6 | 6 | | |
| 1.2. | Управление государственными, муниципальными и корпоративными закупками | 4 | 4 | | |
| Промежуточная аттестация после освоения модуля 1-не предусмотрена. | | | | | |
| 2. | Модуль 2. Ценообразование в строительстве. Планирование и определение контрактной цены | 19 | 19 | - | - |
| 2.1. | Законодательные и нормативно-методические регуляторы в градостроительной деятельности в части строительного ценообразования и контрактных отношений | 4 | 4 | | |
| 2.2. | Методы расчета стоимости на этапе планирования и предпроектных проработок (НЦС) | 1 | 1 | | |
| 2.3. | Определение НМЦК и проекта сметы контракта при осуществлении закупок в сфере градостроительства. Составление сметы контракта | 2 | 2 | | |
| 2.4. | Методы расчета стоимости проектных смет (ЛСР, ОСР, ССРСС) | 4 | 4 | | |
| 2.5. | Технологии информационного моделирования BIM смет | 2 | 2 | | |
| 2.6. | Экспертиза сметной документации | 2 | 2 | | |
| 2.7. | Взаиморасчеты за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком. | 2 | 2 | | |
| 2.8. | Законодательные и нормативно-методические основы по внесению изменений в контрактную (договорную) цену в условиях нестабильного рынка строительных материалов. | 2 | 2 | | |
| Промежуточная аттестация после освоения модуля 2-не предусмотрена. | | | | | |

| | | | | | |
|------|---|-----------|-----------|---|---|
| 3. | Модуль 3. Функции технического заказчика, законодательное регулирование деятельности заказчика и ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности | 18 | 18 | - | - |
| 3.1. | Функции технического заказчика, взаимодействие с субъектами инвестиционно-строительной деятельности. Определение затрат на осуществление функций технического заказчика | 2 | 2 | | |
| 3.2. | Техническое регулирование в строительстве. Саморегулирование в строительстве: законодательная и нормативная база | 3 | 3 | | |
| 3.3. | Получение и предоставление исходно-разрешительной документации (ТУ, геоподоснова, ГПЗУ, разрешение на строительство, порубочный билет и пр.) | 2 | 2 | | |
| 3.4. | Требования к форме и содержанию технического задания на подготовку и выполнение проектной документации. Основы подготовки проектной документации. Статус специалиста по организации подготовки проектной документации, его функции и обязанности | 2 | 2 | | |
| 3.5. | Договоры в строительной деятельности: инвестиционный договор, договор строительного подряда, договор подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, договор на выполнение функций технического заказчика, договор на осуществление строительного контроля, авторского надзора, договор поставки строительных материалов, конструкций, оборудования. Особенности исполнения контракта в строительстве с учетом законодательства о контрактной системе и градостроительного законодательства. | 2 | 2 | | |
| 3.6. | Взаимодействие с Государственным строительным надзором. Обязательные требования в строительстве. Контроль и надзор за их соблюдением. | 2 | 2 | | |
| 3.7. | Строительный контроль заказчика и подрядчика. Передача строительной площадки, контроль и приемка работ. Требования к обеспечению надежности и безопасности объектов капитального строительства. Контроль качества СМР, применяемых материалов, изделий и конструкций | 2 | 2 | | |
| 3.8. | Организация и осуществление приемки работ, обеспечение формирования приемочной комиссии и подписания акта приемки объекта капитального строительства, передача объекта капитального строительства в эксплуатацию, постановка на баланс в эксплуатирующей организации и его регистрация | 2 | 2 | | |

| | | | | | |
|---|---|----------|----------|----------|----------|
| 3.9. | Ответственность за нарушение законодательства о контрактной системе и градостроительной деятельности | 1 | 1 | | |
| Промежуточная аттестация после освоения модуля 3-не предусмотрена. | | | | | |
| 4. | Модуль 4. Технологии информационного моделирования на всех стадиях жизненного цикла проекта | 8 | 8 | - | - |
| 4.1. | Законодательство и нормативно-техническое регулирование в сфере информационного моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов капитального строительства в России и за рубежом. Основные принципы работы и базовая терминология информационного моделирования. Уровни проработки информационной модели (LOD). Основы классификации компонентов. Классификатор. | 2 | 2 | | |
| 4.2. | Организация среды общих данных. Требования к среде общих данных, правила обмена данными, информационная безопасность | 2 | 2 | | |
| 4.3. | Управление жизненным циклом строительного объекта на основе технологий информационного моделирования. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла. Стандарты организации. | 4 | 4 | | |
| Промежуточная аттестация после освоения модуля 4-не предусмотрена. | | | | | |
| 5. | Модуль 5. Управление проектом в инвестиционно-строительной сфере на основе цифрового стандарта организации | 9 | 9 | - | - |
| 5.1. | Основные принципы и правила организации информационного моделирования при реализации инвестиционно-строительного проекта | 2 | 2 | | |
| 5.2. | Основы управления информационным моделированием на проекте со стороны технического заказчика. Информационные требования заказчика. Среда общих данных | 2 | 2 | | |
| 5.3. | Организация техническим заказчиком собственного отдела по информационному моделированию. Подбор программ, подготовка кадров | 2 | 2 | | |
| 5.4. | Анализ основных ошибок при переходе на информационное моделирование | 1 | 1 | | |
| 5.5. | Закрепление полученных знаний на примере платформы для технического заказчика BIMeister | 2 | 2 | | |
| Промежуточная аттестация после освоения модуля 5-не предусмотрена. | | | | | |
| 6. | Подготовка к прохождению независимой оценки квалификации | 4 | 2 | - | 2 |
| 6.1. | Требования к процедуре НОК, правила и процедура проведения экзамена. | 2 | 2 | | - |
| 6.2. | Пробное тестирование в рамках НОК | 2 | - | | 2 |
| Промежуточная аттестация после освоения модуля 6- не предусмотрена. | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|--|-----------|-----------|---|----------|
| 7. | Итоговая аттестация. | 4 | - | - | 4 |
| 7.1 | Итоговая аттестация выполняется после освоения всех модулей программы. Зачет проходит в форме тестирования на образовательном портале. | 4 | | | 4 |
| Всего по программе | | 72 | 66 | - | 6 |

Примечание: Л – лекции, ПР – практическая работа, СР- самостоятельная работа, ПА – промежуточная аттестация

Составил:

Кафедра «ТОСП», доцент, к.т.н.

А.В. Ищенко

Согласовано:

Начальник ЦДПО

О.Н. Кузина

Директор ИПГС

А.Р. Гуснин