

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

«20» сентября 2022 г.

М.П.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Повышения квалификации

по дополнительной профессиональной программе:

«Технологический и стоимостной инжиниринг в строительстве»

Цель: - программа направлена на формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- рассмотрение современных нормативных документов, регламентирующих организационно-технологические решения в строительстве;
- рассмотрение вопросов технологии строительного производства;
- рассмотрение вопросов ценообразования и формирования сметной стоимости;
- рассмотрение вопросов управления стоимостью при сооружении объектов использования атомной энергии;
- ознакомление с новыми информационными технологиями строительном производстве;
- изучение особенностей зарубежного опыта использования стоимостного инжиниринга;
- рассмотрение способов автоматизации управления.

Категория слушателей - руководители и специалисты проектных организаций, в том числе руководителей и специалистов сметно - договорного отдела; руководителей и специалистов планово-экономического отдела.

Профессиональные компетенции:

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен обладать следующими компетенциями:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-3);
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-4);

- способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию (ПК-11);

- знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-14);

- владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-15);

- способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);

- **Срок обучения** – 72 академических часа.

- **Форма обучения** – очно-заочная /заочная с применением ДОТ и ЭОР

- **Режим занятий** – с частичным отрывом от производства/без отрыва от производства

№ п/п	Наименование модулей, разделов модулей	Всего, час.	В том числе	
			Л	ПР
Модуль 1	Законодательное и нормативное обеспечение проектирования и строительства ОИАЭ	4	4	-
Раздел 1.1	Нормативные документы, регламентирующие организационно-технологические решения в строительстве	2	2	
Раздел 1.2	Нормативно-техническое регулирование при сооружении объектов ОИАЭ	2	2	
Промежуточная аттестация после освоения модуля 1 – не предусмотрена				
Модуль 2	Инвестиционная деятельность в сфере строительства объектов энергетического комплекса	2	2	-
Раздел 2.1	Основные этапы инвестиционно-строительного процесса	1	1	
Раздел 2.2	Инвестиционная деятельность в сфере строительства объектов энергетического комплекса.	1	1	
Промежуточная аттестация после освоения модуля 2 – не предусмотрена				
Модуль 3	Основы проектирования. Планирование в строительстве	16	6	10
Раздел 3.1	Стадийность проектирования.	2		2
Раздел 3.2	Основные понятия планирования проекта. Методы контроля проекта.	2		2
Раздел 3.3	Введение в календарно-сетевое планирование. Виды и элементы сетевых моделей. Методы расчета расписания проектов.	2	2	
Раздел 3.4	Использование сетевых графиков при реализации инвестиционно-строительных проектов. КСГ.	2		2
Раздел 3.5	Управление проектом на всех этапах жизненного цикла сооружений энергетического комплекса.	2	2	

Раздел 3.6	Отраслевые РМД по управлению сроками: единый отраслевой порядок управления сроками, инструкция по разработке КСГ "инвестор- заказчик"	3	2	1
Раздел 3.7	Проект организации строительства (ПОС)	1		1
Раздел 3.8	Проект производства работ (ППР)	1		1
Раздел 3.9	Проект организации работ (ПОР)	1		1
Промежуточная аттестация после освоения модуля 3 – не предусмотрена				
Модуль 4	Современные технологии возведения объектов использования атомной энергии	6	2	4
Раздел 4.1	Обзор современных технологий возведения объектов использования атомной энергии	3	1	2
Раздел 4.2	Примеры использования современных технологий возведения объектов использования атомной энергии	3	1	2
Промежуточная аттестация после освоения модуля 4 – не предусмотрена				
Модуль 5	Современные строительные материалы	6	2	4
Раздел 5.1	Обзор современных строительных материалов	3	1	2
Раздел 5.2	Примеры использования современных строительных материалов	3	1	2
Промежуточная аттестация после освоения модуля 5 – не предусмотрена				
Модуль 6	Управление стоимостью при сооружении объектов использования атомной энергии	18	6	12
Раздел 6.1	Новое в государственной системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Правовой статус, порядок разработки и утверждения нормативов в области сметного нормирования и ценообразования в строительстве.	2	2	
Раздел 6.2	Нормативно-методическая база по ценообразованию в строительстве.	2		2
Раздел 6.3	Отраслевая система ценообразования и сметного нормирования при сооружении объектов использования атомной энергии.	2		2
Раздел 6.4	Механизм ценообразования в строительстве ОИАО.	4	2	2
Раздел 6.5	Специфика определения цен на строительную продукцию при строительстве ОИАЭ.	2		2
Раздел 6.6	Формирование сметной стоимости строительства ОИАО.	2	2	
Раздел 6.7	Локальные сметы. Ведомость объемов и стоимости работ. Сводный сметный расчет.	2		2
Раздел 6.8	Учет особых условий производства и организации работ в сметной документации в составе ПОС и ППР	2		2
Промежуточная аттестация после освоения модуля 6 – не предусмотрена				
Модуль 7	Формирование инвестиционных программ с применением нормативов цены строительства НЦС и норматива цены конструктивных решений НЦКР.	4	4	
Раздел 7.1	Нормативы цены строительства НЦС	2	2	
Раздел 7.2	Нормативы цены конструктивных решений НЦКР	2	2	
Промежуточная аттестация после освоения модуля 7 – не предусмотрена				
Модуль 8	Информационные технологии в строительстве.	8	4	4

Раздел 8.1	Автоматизация деятельности инвестора	2	1	1
Раздел 8.2	Аналитический обзор программных комплексов и моделей управления проектами. Зарубежный опыт.	2	1	1
Раздел 8.3	ВМ-технологии, облачные технологии в строительстве	4	2	2
Промежуточная аттестация после освоения модуля 8 – не предусмотрена				
Модуль 9	Зарубежный опыт стоимостного инжиниринга	6	4	2
Раздел 9.1	Европейский опыт использования стоимостного инжиниринга	3	2	1
Раздел 9.2	Опыт США в использовании стоимостного инжиниринга	3	2	1
Промежуточная аттестация после освоения модуля 9 – не предусмотрена				
Итоговый контроль знаний		2	-	2
Всего по программе		72	40	32
Итоговая аттестация после освоения всех разделов модуля		Зачет в форме тестирования		

Составители программы:

к.т.н., доцент.  П.А. Журавлев


К.т.н., доцент  И.М. Маркова

Согласовано:

Директор ИГЭС

 Н.А. Анискин

Начальник ЦДПО

 О.Н. Кузина