

# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НИУ МГСУ

Масштабы и скорость изменений потребностей современных городов рождают спрос в отрасли на высококвалифицированных специалистов различных направлений подготовки, которые должны обладать компетенциями, то есть знаниями, умениями и навыками, для создания и устойчивого развития комфортной городской среды. НИУ МГСУ занимается подготовкой таких специалистов, которые в ближайшее время будут обеспечивать оптимальные решения по качественному созданию и обновлению жилого фонда, созданию эффективных структур управления, повышению уровня комфортности среды жизнедеятельности человека, архитектурной выразительности и долговечности зданий и сооружений. Сотрудники НИУ МГСУ и приглашенные эксперты, используя арсенал знаний, умений и навыков в сфере управления пространственными изменениями, технологического и архитектурного просграммирования, развития транспортной и цифровой инфраструктуры, социокультурного программирования, безопасности инфраструктуры города и больших данных, «еленого строительства, реализуют программы дополнительного профессионального образования, отвечая на вызовы отрасли.

Наиболее востребованными в отрасли в настоящее время являются программы, связанные с повышением квалификации и профессиональной переподготовкой управленческого состава всех уровней на каждом этапе жизненного цикла объекта, от стадии предпроекта до стадии его переустройства и утилизации. Это программы по строительному контролю, реализации функций технического заказчика, управлению проектами и, конечно, флагманские программы по промышленному и гражданскому строительству и МВА в строительстве, кроме того, в связи с активной фазой реформы ценообразования, особое место в подготовке кадров занимают программы по ценообразованию и сметному делу в строительстве. Такие программы, как «Технологии информационного моделирования в строительстве», «Подготовка специалистов строительного контроля (технадзор заказчика-застройщика)», «Ценообразование и сметное дело в строительстве (Smeta.RU, ГРАНД-Смета)», «Осуществление функций технического заказчика в строительстве», «Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере», «Промышленное и гражданское строительство», «Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий», «Организация архитектурно-строительного проектирования для главного инженера проекта», «Технологический и стоимостной инжиниринг в строительстве», «Мастер делового администрирования (MBA) в строительстве», являются основой профессиональной компетенции НИУ МГСУ. Безусловно, этот список не является исчерпывающим. Важно также отметить, что в каждой программе используются соответствующие задачам программно-расчетные комплексы, системы автоматизированного проектирования для подготовки специалистов, осуществляющих переход строительной отрасли на управление жизненным циклом объекта с помощью технологий информационного моделирования.

Кроме того, сотрудники НИУ МГСУ и приглашенные эксперты готовы разработать дополнительную профессиональную программу под запрос заказчика для достижения требуемых компетенций конкретной организации отрасли.

### ОГЛАВЛЕНИЕ

Блок 1: Управленческий	6
Повышение квалификации (удостоверение)	<i>T</i>
Mini MBA «Антикризисное управление, риск-менеджмент	
и реструктуризация компаний инвестиционно-строительной сферы»	7
Государственное и муниципальное управление	8
Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере.	9.
Управление государственными, муниципальными и корпоративными закупками	10
Календарно-сетевое планирование при строительстве объектов различного назначения	11
Ценообразование и сметное дело для руководителей	12
Менеджер проектов в строительстве	13
Технологический и стоимостной инжиниринг в строительстве	
Технический заказчик в строительстве	15
Технический заказчик в строительстве (НИУ МГСУ + ФАУ «РОСКАПСТРОЙ»)	
Профессиональная переподготовка (диплом)	17
Мастер делового администрирования (МВА) в строительстве	17
Организация архитектурно-строительного проектирования для главного инженера проекта	18
Технологический и стоимостной инжиниринг в строительстве	19
Девелопмент в инвестиционно-строительной сфере.	20
Mini MBA «Маркетинг в инвестиционно-строительной сфере»	
Mini MBA «Профессиональные навыки менеджера»	22
Mini MBA «Финансы, бюджетирование, проекты и инвестиции в инвестиционно-строительной сфере».	
Mini MBA «Экономика строительства и недвижимости, земельно-имущественные отношения»	25
Блок 2: BIM. Технологии информационного моделирования	26
Повышение квалификации (удостоверение)	27
BIM для руководителей REVIT + NAVISWORKS	27
Автоматизированное проектирование объектов строительства	
с использованием программного комплекса Autodesk Revit Architecture	28
Концепция информационного моделирования в строительстве	29
Управление процессами информационного моделирования в строительстве	30
Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве	31
Технологии информационного моделирования на этапе эксплуатации зданий и сооружений	32
Технологии информационного моделирования на этапе строительства	33
Технологии информационного моделирования на этапе проектирования	
объекта капитального строительства.	34
Профессиональная переподготовка (диплом)	35
Технологии информационного моделирования в строительстве	35
Блок 3: Проектирование	36
Повышение квалификации (удостоверение)	37
Автоматизированное проектирование строительных конструкций	
с использованием программного комплекса AutoCAD.	37
Геотехнический прогноз влияния на окружающую застройку в ПК MIDAS GTS NX	38
Деятельность ГИПа в современных условиях	39

Инженерные изыскания в строительстве	40
Особенности раздела КР (конструктивные решения) на всех стадиях жизни проекта	
для руководителей и ГИП	41
Основы геотехники. Геотехнический прогноз влияния на окружающую застройку в ПК MIDAS GTS NX	42
Проектирование котлованов, строительство в стеснённых условиях	43
Проектирование малоэтажных жилых зданий. Архитектура + инженерные системы	44
Проектирование механических инженерных систем в Autodesk Revit	45
Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий	46
Проектирование, строительство и реконструкция гидротехнических сооружений	
специального назначения.	47
Проектирование, строительство и реконструкция объектов электросетевого хозяйства	48
Проектирование, строительство, эксплуатация и реконструкция зданий	
и сооружений в районах распространения многолетнемерзлых грунтов	49
Реализация численных и численно-аналитических методов в системе МАТЛАБ	50
Расчет стального каркаса промышленного здания с мостовыми кранами	
с использованием программного комплекса SCAD Office 21.1	51
Совершенствование управления процессом подготовки	
и выпуска проектной документации объектов использования атомной энергии.	52
Современные методы моделирования и инженерных расчётов с применением ПК ANSYS	53
Современные методы моделирования и инженерных расчётов ПК Maple	54
Современные методы моделирования и инженерных расчетов с применением ПК Mathcad	.55
Современные методы моделирования и инженерных расчётов. ПК Wolfram Mathematica	56
Современные методы моделирования и инженерных расчётов с применением ПК ЛИРА	57
Устройство внутренних и наружных инженерных систем.	.58
Ценообразование и сметное дело в строительстве	59
Ценообразование и сметное дело в строительстве	
с использованием программных комплексов Smeta.RU, ГРАНД-Смета	.60
Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	
Управление стоимостью при сооружении объектов использования атомной энергии	61
Экспертиза проектной документации. Порядок получения разрешений на сооружение,	
реконструкцию объектов использования атомной энергии. Государственная экспертиза	62
Физика в строительстве.	63
Профессиональная переподготовка (диплом)	64
Газораспределение и газопотребление	64
Проектирование и строительство внутренних и наружных инженерных систем	
водоснабжения и водоотведения	65
Проектирование и строительство инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции	66
Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий	
Проектирование, монтаж, эксплуатация и сертификация лифтов.	
Сметное дело и ценообразование в строительстве	69
Блок 4: Строительство	70
Повышение квалификации (удостоверение)	71
Безопасность гидротехнических сооружений	
Капитальное строительство, реконструкция, модернизация объектов	
использования атомной энергии. Основные положения	72
Морские гидротехнические сооружения.	
Руководитель проектов службы застройщика (технического заказчика)	
Согласование и контроль этапов строительства.	
	-

Сооружения с развитой подземной частью в условиях мегаполисов	76
Строительный контроль. Обеспечение безопасности и качества строительства зданий и сооружений	77
Профессиональная переподготовка (диплом)	78
Промышленное и гражданское строительство.	78
Промышленное и гражданское строительство (с применением ДОТ)	79
Градостроительство.	80
Организатор строительного производства	81
Строительство объектов электросетевого хозяйства	82
Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов атомной отрасли	83
Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.	
Гидротехнические сооружения	84
Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Подземные сооружения	85
Блок 5: Эксплуатация	86
Повышение квалификации (удостоверение)	87
Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий	87
Обследование оснований, фундаментов и надфундаментных конструкций	
различных типов зданий и сооружений.	88
Профессиональная переподготовка (диплом)	89
Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза объектов недвижимости	89
Оценка недвижимого имущества.	90
Блок 6: Социальное взаимодействие в отрасли	91
Повышение квалификации (удостоверение)	92
Mini MBA «Психология в управлении организациями инвестиционно-строительной сферы»	92
Методология и методика проведения научных исследований в сфере строительства,	
публикация и защита их результатов	93
Блок 7: Иностранные языки	94
Повышение квалификации (удостоверение)	95
General English Course. Beginner level (A1)/ General English Course. Elementary level (A2).	95
English for Business Communication	96
Technical English A2	97
Иностранный язык для поступающих в аспирантуру	98
Краткий разговорный курс английского языка	99
Краткий разговорный курс немецкого языка	10C
Краткий разговорный курс французского языка.	101
Немецкий язык. Уровень Grundstufe A1 / Немецкий язык. Уровень Grundstufe A2	102
Основы арабского языка. Вводная часть	103
Основы китайского языка. Вводная часть	104
Разговорный курс испанского языка	105
Разговорный курс итальянского языка	106
Разговорный курс технического английского языка (А1).	107
Специальный перевод. Реферирование и аннотирование	108
Профессиональная переподготовка (диплом)	109
Переводчик английского языка в сфере профессиональной коммуникации	109
Переводчик немецкого языка в сфере профессиональной коммуникации	110

### БЛОК 1: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ

# Mini MBA «Антикризисное управление, риск-менеджмент и реструктуризация компаний инвестиционно-строительной сферы»

### Объем:

190 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

2 месяца

### Форма обучения:

очная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1 раз в 2 недели по субботам с 10<sup>00</sup> до 18<sup>00</sup>

Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Слушатели освоят основы антикризисного управления и методы реструктуризации компании. Важной частью обучения является знакомство с подходами к управлению организационными изменениями, отражающими объективные условия современного бизнеса. В завершение программы слушатели приобретут навыки принятия эффективных управленческих решений с помощью логистических методик и систем, так как правильно выстроенная логистика дает компании ощутимые конкурентные преимущества, способствует значительному (на 30-50%) сокращению всех видов запасов материальных ресурсов, ускорению оборачиваемости оборотного капитала, сокращению (на 25-45%) времени движения продукции от первичного источника сырья до конечного потребителя, снижению затрат на производство, дистрибуцию.

Программа предназначена для руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров развивающихся компаний, руководителей региональных филиалов крупных компаний, а также для тех, кто думает о серьезном карьерном росте, имея собственный опыт управления бизнесом. Особый интерес представляет для сотрудников компаний, работающих в сфере девелопмента и эксплуатации объектов недвижимости, а также всех лиц, заинтересованных в получении новых знаний в области антикризисного управления и риск-менеджмента на предприятиях ИСС.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Антикризисное управление
- 2. Управление рисками
- 3. Реструктуризация компании
- 4. Управление организационными изменениями
- 5. Логистика
- 6. Мастер-классы

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Выработать у слушателей профессиональные компетенции, позволяющие использовать основные подходы и практические методики распознавания и управления кризисными явлениями и ситуациями в организациях.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Государственное и муниципальное управление

### Объем:

152 ак. ч.

Продолжительность обучения:

2,5 месяца

Форма обучения:

заочная без отрыва от работы с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

дистанционно на портале НИУ МГСУ

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа позволяет слушателям научиться разрабатывать и реализовывать управленческие решения, в том числе нормативные акты, направленные на исполнение полномочий государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, лиц, замещающих государственные и муниципальные должности, осуществление прав и обязанностей государственных и муниципальных предприятий и учреждений, научных и образовательных организаций, некоммерческих и коммерческих организаций, с учетом постоянных институциональных изменений в эпоху цифровой трансформации.

### Рекомендуется для прохождения обучения следующим категориям слушателей:

- проходящим профессиональную служебную деятельность на должностях государственной гражданской службы Российской Федерации, на должностях государственной гражданской службы субъектов Российской Федерации, на должностях муниципальной службы, направленную на обеспечение исполнения основных функций, административных регламентов органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;
- осуществляющих профессиональную деятельность на должностях в государственных и муниципальных предприятиях и учреждениях, в научных и образовательных организациях, в некоммерческих и коммерческих организациях, направленную на обеспечение исполнения основных функций государственных и муниципальных предприятий и учреждений, научных и образовательных организаций, коммерческих и некоммерческих организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Государственная и муниципальная служба
- 2. Цифровизация государственного и муниципального сектора
- 3. Принятие и исполнение государственных решений в градостроительном секторе
- 4. Управление государственными и муниципальными закупками

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование системных знаний и компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в сфере государственного и муниципального управления и позволяющих осуществлять разработку и реализацию управленческих решений, направленных на исполнение полномочий государственной власти Субъектов РФ и органов местного самоуправления, лиц, замещающих государственные и муниципальные должности, осуществление прав и обязанностей государственных и муниципальных предприятий и учреждений, организационно-административное обеспечение деятельности государственных и муниципальных предприятий и учреждений, информационно-методическая поддержка, подготовка информационно-методических материалов и сопровождение управленческих решений, принимать участие в разработке и реализация проектов в области государственного и муниципального управления

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Государственные и муниципальные организации, управление закупочными процедурами, управления делами.

### Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере

### Объем:

72 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1,5 месяца (5 суббот)

### Форма обучения:

очная,очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

обучение раз в неделю (суббота) 10<sup>00</sup> до 16<sup>30</sup>

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа повышения квалификации разработана с учетом специфики инвестиционно-строительной сферы и уделяет внимание моделированию бизнес-процессов и технологиям принятия управленческих решений в условиях нестабильной политической и экономической ситуации. Изучаются сетевое, календарное и ресурсное планирования проекта, технология проведения анализа и оценки рисков, методы расчёта показателей эффективности проекта. Отдельным блоком излагаются особенности финансирования проекта, материально-техническое оснащение, подбор проектной группы и управление рабочей командой в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов проектного управления.

Программа рассчитана на специалистов и руководителей подразделений по управлению проектами в строительстве; инженерно-технических работников; менеджеров финансово-экономических служб строительных компаний; административных работников в инвестиционно-строительной сфере; специалистов и руководителей смежных отраслей, желающих получить или усовершенствовать свои знания и навыки в области проектного управления.

Слушателями данной программы являются сотрудники предприятий:

ООО «ФСК «Лидер», ООО «Прайм регистр» ООО «Просторная долина»), АО «Центр-Инвест»,

АО «Мосинжпроект», Банк ГПБ (АО), ООО «ГК «Инновационная Энергетика»

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Анализ проекта и оценка его эффективности
- 2. Планирование, финансирование проекта
- 3. Управление стоимостью и качеством проекта
- 4. Контроль и регулирование реализацией проекта
- 5. Материально-техническое обеспечение проекта
- 6. Управление командой проекта
- 7. Информационно-программное обеспечение проекта
- 8. Состав мероприятий и правовые основы инвестиционно-строительной деятельности
- 9. Тренинги по инвестиционному моделированию в проектном управлении

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Полученные в ходе изучения программы компетенции, могут быть использованы слушателями для повышения своего профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, осуществления профессиональной деятельности в инвестиционно-строительной сфере. Программа направлена на развитие у слушателей навыков анализа проекта и оценки его эффективности, бизнес-планирования, организации проектного финансирования, обеспечения проекта финансовыми ресурсами, сбора информации по условиям реализации проекта, разработки и внедрения решений по управлению целями, временем, сто-имостью, качеством, персоналом, рисками, материально-техническим обеспечением, контрактами, информационными связями, развития навыков контроля и регулирования проекта, расчета экономического эффекта от предлагаемых проектных решений.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

По итогам изучения программы слушатели получают актуальный опыт и знания, которые могут способствовать эффективной работе в должности проект-менеджера и на иных руководящих должностях в специально созданных бенефициарами проекта управляющих компаниях, а также компаниях технического заказчика и подрядчика.

### Управление государственными, муниципальными и корпоративными закупками

Объем:

108 ак. ч.

Продолжительность обучения:

1 месян

Форма обучения:

очно-заочная, заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

дистанционный, без отрыва от работы

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение знаний в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и особенностей практической реализации требований законодательства в сфере закупок.

В ходе обучения по программе отдельным блоком рассматриваются вопросы, связанные со спецификой закупок в сфере строительства, науки и пр.

Программа рассчитана на специалистов, работающих в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд (представители государственных и муниципальных заказчиков, уполномоченных и контрольных органов, уполномоченных учреждений, специализированных организаций, участников закупок); сотрудников бюджетных учреждений; сотрудников автономных учреждений, государственных, муниципальных унитарных предприятий и иных юридических лиц, которым предоставляются средства из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации; иным заинтересованным лицам, желающим повысить уровень своей квалификации в области закупок.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Основы контрактной системы
- 2. Законодательство Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок
- 3. Планирование и обоснование закупок
- 4. Осуществление закупок
- 5. Контракты
- 6. Мониторинг, контроль, аудит и защита прав и интересов участников закупок
- 7. Организационно-правовые основы закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц
- 8. Информационное обеспечение закупок, организуемых отдельными видами юридических лиц
- 9. Порядок осуществления конкурентной и неконкурентной закупки
- 10. Практические аспекты закупок, организуемых по нормам Закона 223-ФЗ

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня специалистов в сфере закупок с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.09.2015 г. № 625н; овладение знаниями в сфере нормативного регулирования закупочной деятельности; овладение методикой планирования, организации и осуществления закупок в соответствии с Федеральными законами от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Государственные и муниципальные организации, управление закупочными процедурами, управления делами; предприятия строительной отрасли.

# Календарно-сетевое планирование при строительстве объектов различного назначения

### Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

-

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ Режим занятий:

с частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа включает анализ актуальных законодательных и нормативных актов и документов, действующих в области проектирования и строительства в части использования методов календарного и сетевого планирования. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: организация и управление в строительстве; оперативно-диспетчерское планирование и управление проектами на этапах проектирования и строительства. Практические занятия направлены на овладение практическими навыками работы в специализированном программном обеспечении по управлению проектами.

Программа рассчитана на менеджеров проекта, руководителей проекта как в проектных, так и в строительных организациях, главных инженеров проекта, руководителей различного уровня, использующих в своей деятельности методы планирования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Законодательное и нормативное обеспечение проектирования и строительства в части формирования календарного плана. Жизненный цикл плана проекта

Модуль 2. Организация и управление в строительстве. Ведомость объемов работ, сметная документация, ресурсное моделирование

Модуль 3. Оперативно-диспетчерское планирование и управление. Учет выполнения работ, учет материальных ресурсов, склад, учет работы машин и механизмов, учет трудозатрат, планфактный анализ выполнения работ

Модуль 4. Формирование исполнительной документации, получение 3oC и ввод объекта в эксплуатацию

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в части управления строительными проектами: временными, финансовыми и человеческими ресурсами.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Ценообразование и сметное дело для руководителей

Объем:

108 ак. ч.

Продолжительность обучения:

1 месяц

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

без отрыва от работы

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа представляет собой целостную систему знаний для руководителей инвестиционно-строительного комплекса в области ценообразования и сметного дела и отражает специфику процесса управления стоимостью строительства объекта на всех этапах его жизненного цикла.

Целевая аудитория программы: руководители предприятий строительной отрасли, руководители подразделений по ценообразованию и сметному делу проектных организаций, ГИПы, специалисты по ценообразованию в службе технического заказчика, руководители региональных филиалов крупных компаний, а также для сотрудники компаний, работающие в сфере девелопмента и эксплуатации объектов недвижимости, а также все заинтересованные лиц и специалисты, работающие в сфере строительства и ЖКХ.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Модель системы ценообразования в РФ

- 1.Общие сведения о месте и структуре сметной документации в проекте
- 2.Особенности ценообразования в строительстве
- 3.План-реформа ценообразования
- 4.Основные нормативные документы, регламентирующие деятельность по ценообразованию в РФ
- 5.Отраслевые и региональные особенности применения сметных норм

### Модуль 2. Управление стоимостью строительства объекта

- 1.Процесс управления стоимостью строительства объекта на этапах его жизненного цикла
- 2.Методическое обеспечение процесса управления стоимостью строительства объекта
- 3.Экономико-математическая модель расчета предполагаемой (предельной) стоимости строительства объекта
- 4.Информационное обеспечение процесса управления стоимостью строительства объекта Модуль 3. Методика определения сметной стоимости
  - 1.Методы расчета стоимости на этапе планирования и предпроектных проработок
  - 2.Определение НМЦК на проектные работы, на выполнение строительно-монтажных работ
  - 3.Методы расчета стоимости проектных смет (ЛСР, ОСР, ССРСС)
  - 4.Экспертиза сметной документации
- 5.Сметная документации на стадии строительства. Расчеты за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком
  - 6.ВІМ сметы

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, установленного НИУ МГСУ.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Менеджер проектов в строительстве

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

дистанционный

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа предназначена для формирования базовых теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективной работы в строительных проектах, включая методологию и инструменты управления строительными проектами на всех этапах их жизненного цикла.

В процессе освоения программы изучаются сетевое, календарное и ресурсное планирования проекта, особенности финансирования проекта, технология проведения анализа и оценки рисков, методы расчёта показателей эффективности проекта и материально-техническое обеспечение.

Программа рассчитана на специалистов и руководителей финансово-экономических служб строительных компаний; специалистов и руководителей подразделений по управлению проектами в строительстве; административных работников предприятий инвестиционно-строительной сферы; инженерно-технических работников строительных компаний.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности и договорные отношения
- 2. Экономика строительства
- 3. Сметное нормирование и ценообразование в строительстве
- 4. Экономическая оценка инвестиций
- 5. Управление проектами в инвестиционно-строительной сфере

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление и приобретение новых знаний по выполнению работ на всех этапах жизненного цикла строительного объекта (ГОСТ Р 57363-2016 Управление проектом в строительстве), развитие управленческих компетенций и техник.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

## Технологический и стоимостной инжиниринг в строительстве

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

-

Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ Режим занятий:

с частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Ведущие эксперты отрасли проведут анализ актуальных законодательных и нормативных актов и документов, действующих в системе ценообразования и регламентирующих организационно-технологические решения в атомной отрасли. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: технологии строительного производства; ценообразование и формирование сметной стоимости, управление стоимостью при сооружении объектов использования атомной энергии, новые информационные технологии в строительном производстве; особенности зарубежного опыта использования стоимостного инжиниринга; способы автоматизации управления проектами.

Программа рассчитана на руководителей и сотрудников служб Технического заказчика; руководителей и специалистов сметно - договорного отдела; руководителей и специалистов планового-экономического отдела организаций, в том числе входящих в контур предприятий Госкорпорации «Росатом» и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Законодательное и нормативное обеспечение проектирования и строительства

Модуль 2. Инвестиционная деятельность в сфере строительства

Модуль 3. Основы проектирования. Планирование в строительстве

Модуль 4. Современные технологии возведения зданий и сооружений

Модуль 5. Современные строительные материалы

Модуль 6. Проект организации строительства. Управление стоимостью

Модуль 7. Информационные технологии в строительстве.

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, установленного НИУ МГСУ.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Технический заказчик в строительстве

### Объем:

72 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

от 2 месяцев

### Форма обучения:

очная, очно-заочная, очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

группа очно-заочной формы (2-2,5 месяца, по 2-3 раза в будни,  $18^{40}$  –  $21^{50}$ ); группа очной формы (2,5-3 месяца, 9-10 занятий, по субботам,  $10^{10}$  –  $18^{10}$ ) группа очно-заочная с применением ДОТ

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа повышения квалификации направлена на изучение функций технического заказчика в строительстве, а также на ознакомление с современными требованиями к организации инженерных изысканий и обследований для строительства, с функциями застройщика, заказчика, подрядчика, проектировщика, с особенностями осуществления государственного строительного надзора и строительного контроля, с обеспечением надежности и безопасности зданий и сооружений, с основами инвестиционной деятельности, с законодательством о градостроительной деятельности, с понятиями строительный контроль, его целями, субъектами и порядком его проведения, с понятием государственного строительного надзора (его целями, субъектами и порядком его проведения), с понятием капитального строительства (объекты капитального строительства), с техническим регулированием в строительстве, с правовыми основами градостроительной деятельности.

Программа рассчитана на руководителей подразделений и организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Законодательные, нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность технического заказчика в Российской Федерации
- 2. Основные функции и полномочия технического заказчика
- 3. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений.
- 4. Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление и приобретение новых знаний по выполнению работ на всех этапах жизненного цикла строительного объекта.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Первая ступень карьеры – начинающий специалист или инженер технического заказчика, перспективы развития до ведущего инженера, главного инженера проектов технического заказчика или руководителей строительных компаний-застройщиков, подрядных и генподрядных организаций, авторского надзора, технического заказчика, государственного строительного надзора.

## Технический заказчик в строительстве (НИУ МГСУ + ФАУ «РОСКАПСТРОЙ»)

### Объем:

72 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1 календарный месяц

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

3-4 раза в неделю с  $18^{00}$  до  $21^{30}$  (в зависимости от расписания)

**Выдаваемый документ:** УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

По поручению Минстроя России ФАО «РосКап-Строй» совместно с НИУ МГСУ реализует образовательный проект по повышению компетенций технических заказчиков, в рамках которого разработана специализированная практико-ориентированная образовательная программа. Образовательный контент учебного курса соответствует требованиям национального стандарта РФ ГОСТ Р 57363-2016 «Управление проектом в строительстве. Деятельность управляющего проектом (технического заказчика)». Обучение проходит на Образовательном портале - Строительство + (learn.mgsu.ru). Обучение в режиме онлайн-вебинаров - на платформе ZOOM. Формат программы основан на модульном принципе представления содержания образовательной программы и содержит 4 учебных модуля. Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции в виде синхронных семинаров и асинхронные видео (доступные весь период обучения); практические занятия и курсового проекта с методическими разъяснениями выполнения; аттестацию после каждого модуля в виде тестовых опросов; обсуждение практических кейсов в режиме реального время всеми слушателями, итоговую аттестацию; самостоятельную работу (проверяется в процессе выполнения контрольных заданий, имеет конкретную практическую направленность).

Программа рассчитана на руководителей, имеющих высшее или среднее профессиональное образование, а также всех заинтересованных лиц, имеющих высшее образование или получающих высшее образование.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Законодательные, нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность технического заказчика в Российской Федерации

Модуль 2. Основные функции и полномочия технического заказчика

Модуль 3. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений.

Модуль 4. Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление и приобретение новых знаний по выполнению работ на всех этапах жизненного цикла строительного объекта, получение знания по основным вопросам, связанных с деятельностью технического заказчика: законодательные, нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие деятельность технического заказчика в РФ; основные функции и полномочия должностных лиц технического заказчика, в том числе государственного (муниципального) технического заказчика по исполнению национальных проектов на своей территории; ответственность должностных лиц муниципального технического заказчика за неисполнением договорных обязательств и сроков реализации объектов капитального строительства в составе национального проекта.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Основные функции и полномочия должностных лиц технического заказчика, в том числе государственного (муниципального) технического заказчика по исполнению национальных проектов на своей территории.

### Мастер делового администрирования (MBA) в строительстве

### Объем:

1962 ак.ч. (очно-заочная форма) 1798 ак.ч. (заочная форма)

### Продолжительность обучения:

20 месяцев

### Форма обучения:

очно-заочная;

заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1 раз в 2 недели по субботам с  $10^{00}$  до  $18^{00}$ 

### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа для предпринимателей и менеджеров инвестиционно-строительной сферы, заинтересованных в получении широкого спектра управленческих навыков и знаний для карьерного роста или выведения бизнеса на новую ступень развития.

Программа рассчитана на руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров, руководителей и специалистов служб контроля качества, специалистов органов государственного строительного надзора, сотрудников компаний, работающих в сфере девелопмента.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Антикризисное управление, риск-менеджмент и реструктуризация компаний инвестиционно-строительной сферы
- 2. Маркетинг в инвестиционно-строительной сфере
- 3. Психология в управлении организациями инвестиционно-строительной сферы
- 4. Финансы, бюджетирование, проекты и инвестиции в инвестиционно-строительной сфере
- 5. Профессиональные навыки менеджера
- 6. Технологии менеджмента в инвестиционно-строительной сфере
- 7. Экономика строительства и недвижимости, земельно-имущественные отношения

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Подготовить высококвалифицированных и компетентных управляющих в инвестиционно-строительной сфере, на основе усиления и развития предыдущего опыта работы в бизнесе и менеджменте, приобретения на продвинутом уровне новых знаний об организациях, действующих в современной деловой среде, выработать общекультурные и профессиональные компетенции, и научить их применять в различных, в том числе, нетипичных, деловых ситуациях, сформировать у слушателей способности к управлению, в условиях перманентных изменений и неопределенности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В качестве доказательства серьезных карьерных перспектив по итогам обучения на Программе МВА приводим статистику карьерных изменений наших выпускников за последний 15 лет:

- •20% слушателей поменяли место работы (часть из них нашла работу в компаниях коллег по обучению, часть создали свой собственный бизнес);
- •52% повышены в должности;
- •45% значительно увеличили уровень доходов;
- •90% отмечают установление новых производственных и личных контактов с сокурсниками;
- •10% слушателей перешли на службу в ГосОрганы РФ (ГосДума, Правительство РФ);
- •6% слушателей перешли работать в иностранные компании (Австрия, Китай, Франция, Испания, Италия).

### Организация архитектурностроительного проектирования для главного инженера проекта

### Объем:

1368 ак. ч.

Продолжительность обучения:

### Форма обучения:

очно-заочная, заочная с применением ЭО и ДОТ

**Режим занятий:** без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

### диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа рассчитана на развитие основных компетенций главного инженера проекта для реализации высокого технико-экономического уровня проектируемых объектов и качества проектно-сметной документации, обеспечения высокой производительности труда и оптимизация затрат материальных ресурсов на строительноемо и эксплуатацию, уменьшение доли строительно-монтажных работ и стоимости объектов, повышение качества градостроительных и архитектурно-планировочных решений.

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее техническое образование. Желательно, чтобы слушатели принадлежали к следующим категориям: инженеры, главные специалисты, главные инженеры проекта, сотрудники службы заказчика, руководители проектных организаций, сотрудники компаний, работающих в сфере проектирования и строительства.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

### Проектная деятельность

- 1. Законодательное, правовое и нормативно-техническое обеспечение проектной деятельности
- 2. Организация архитектурно-градостроительной деятельности, технический заказчик, особенности реализации государственных заказов, исходно-разрешительная документация.
- 3. Разработка разделов проектной документации и требования к их содержанию
- 4. Обеспечение конструктивной надежности зданий и сооружений, основы расчета строительных конструкций
- 5. Обеспечение требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, безопасной эксплуатации объекта при разработке проекта. Специальные разделы проектной документации
- 6. Особенности разработки разделов «Проект организации строительства», «Сметная документация» для объектов различного назначения

### Управление проектами, организация проектных работ

- 1. Управление проектами
- 2. Организация проектных работ

Информационные технологии в архитектурно-строительном проектировании Экспертиза проектной документации для проектов коммерческих, региональных (муниципальных), государственных

Анализ патентной информации, защита интеллектуальной

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Подготовка высококвалифицированных кадров в области организации архитектурно-строительного проектирования, деятельности главного инженера проекта (ГИПа).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектные организации различного масштаба и направленности.

## Технологический и стоимостной инжиниринг в строительстве

Объем:

1368 ак.ч.

Продолжительность обучения:

12 месяцев

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа включает в себя компетенции в части оперативной деятельности управленца, начиная от выполнения задач, связанных с принятием решения о необходимости строительства, включая выбор площадки строительства, обеспечения выполнения хозяйственно-распорядительных функций при заключении договоров, контроле за исполнением договорных обязательств по комплексу вопросов застройки, а также строительства объектов капитального строительства и заканчивая обеспечением полного освоения проектных мощностей, независимо от источников финансирования этих работ и объединяет ряд задач, призванных организовать производственные процессы и контролировать ресурсы, необходимые для реконструкции, возведения или ремонтных работ конкретного объекта капитального строительства. Сокращение затрат на протяжении жизненного цикла реализации проекта, улучшение потребительских свойств строительной продукции (энергоэффективность, экологичность, интеллектуальность), расширение рынков сбыта, повышение эффективности использования ресурсов - ключевые вопросы в отрасли, связанные с ее конкурентоспособностью, которые также изучаются на программе.

Программа рассчитана на лиц, являющихся руководителями предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджерами, руководителями и специалистами служб контроля качества, специалистами органов государственного строительного надзора, сотрудниками компаний, работающих в сфере девелопмента.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

БЛОК 1. Дисциплины / модули

- 1. Технологический инжиниринг в строительстве
- 2. Управление стоимостью инвестиционно-строительного проекта
- 3. Нормирование в строительстве. Нормативно-методическая база строительства Организационно-технологическое моделирование строительного производства
- 4. Учет технико-технологических факторов в стоимости строительной продукции Информационное моделирование в строительстве
- 5. Стратегический менеджмент строительной организации
- 6. Методы многокритериальной оптимизации при принятии решений
- 7. Анализ патентной информации и защита интеллектуальной собственности

### БЛОК 2. Практики

- 1. Научно-исследовательская работа
- 2. Научно-производственная практика

БЛОК 3. Итоговая аттестация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Подготовить высококвалифицированных и компетентных управляющих в инвестиционно-строительной сфере, на основе усиления и развития предыдущего опыта работы в бизнесе и менеджменте, приобретения на продвинутом уровне новых знаний об организациях, действующих в современной деловой среде, выработать общекультурные и профессиональные компетенции, и научить их применять в различных, в том числе, нетипичных, деловых ситуациях, сформировать у слушателей способности к управлению, в условиях перманентных изменений и неопределенности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Девелопмент в инвестиционно-строительной сфере

### Объем:

350 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

5 месяцев

### Форма обучения:

очно-заочная, с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

понедельник, вторник (18<sup>00</sup>-21<sup>00</sup>)

### Выдаваемый документ:

### диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа направлена на подготовку специалистов, способных решать широкий круг задач в области управления реализацией инвестиционно-строительных проектов в современных российских условиях. Обучение базовым знаниям о фундаментальных закономерностях функционирования инвестиционно-строительной сферы гармонично сочетается с рассмотрением вопросов актуального нормативно-правового обеспечения процедур, а также практических примеров, разработанных на основании реализованных проектов девелопмента различных видов недвижимости. Занятия проводят специалисты, имеющие многолетний успешный опыт управления инвестиционными проектами строительства в различных регионах России.

Программа рассчитана на специалистов компаний, работающих в сфере девелопмента, специалистов службы заказчика в строительстве, специалистов инвестиционных компаний, управляющих активами, специалистов подрядных, проектных и других организаций строительной сферы, нацеленных на карьерное развитие в направлении управленческой деятельности.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Разработка идеи и формирование концепции девелоперского проекта
- 2. Бизнес-планирование, оценка эффективности и финансовой реализуемости проекта
- 3. Управление рисками в девелопменте
- 4. Понятие и структура финансового механизма в девелоперских проектах
- 5. Оформление исходной и разрешительной документации
- 6. Организация строительства объекта недвижимости
- 7. Система менеджмента качества и строительный контроль
- 8. Формирование эксплуатационной документации
- 9. Порядок сдачи-приемки и ввода в эксплуатацию законченного объекта строительства
- 10. Технологии «зеленого строительства»
- 11. Страхование в строительстве

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Овладение знаниями и ознакомление с наилучшими практиками в области девелопмента как современного подхода к реализации ИСП в сфере недвижимости.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Развитие карьеры в инвестиционно-строительной сфере, в компаниях, занимающихся инвестированием в недвижимость, финансированием девелоперских проектов, организациях, управляющих ИСП и выполняющих функции технических заказчиков в строительстве.

### Mini MBA «Маркетинг в инвестиционностроительной сфере»

### Объем:

268 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

2,5 месяца

### Форма обучения:

очная, с применение ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

 $1\,\mathrm{pas}\,\mathrm{B}\,2\,\mathrm{недели}\,\mathrm{пo}\,\mathrm{cy6}$ ботам с  $10^{\circ\circ}\,\mathrm{дo}\,18^{\circ\circ}$ 

### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа позволяет слушателям сформировать компетенции в области управления маркетингом на предприятиях инвестиционно-строительной сферы как основного инструментария предпринимательства с ориентацией на действующую рыночную ситуацию.

Программа рассчитана на руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров, руководителей и специалистов служб контроля качества, руководителей региональных филиалов крупных компаний, а также для тех, кто думает о серьезном карьерном росте, имея собственный опыт управления бизнесом

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Стратегический менеджмент
- 2. Маркетинг продукции и услуг
- 3. Управление конкурентоспособностью организации
- 4. Статистика (количественные методы в экономике)

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Программа ознакомит слушателей с подходами разработки конкурентоспособных стратегий с учетом внедрения методов анализа маркетинга территорий.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Mini MBA «Профессиональные навыки менеджера»

### Объем:

290 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

2.5 месяца

### Форма обучения:

очная, с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1 раз в 2 недели по субботам с  $10^{00}$  до  $18^{00}$ 

### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа позволяет слушателям выработать профессиональные компетенции менеджмента, начиная от планирования своей карьеры, заканчивая техниками презентаций результатов своих работы. На основе освоения знаний психологии делового общения слушатели смогут эффективно выстраивать свои профессиональные коммуникации, успешно вести переговоры, подбирать кадры в свою команду. Наряду с этим слушатели получат возможность значительно сэкономить свое рабочее время за счет применения полученных навыков проведения эффективных совещаний и технологий тайм-менеджмента.

Программа рассчитана на топ- и мидлменеджеров развивающихся компаний в сфере недвижимости, руководителей региональных филиалов крупных компаний, а также для тех, кто думает о серьезном карьерном росте, имея собственный опыт управления бизнесом.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Профессиональные навыки менеджера
- 2. Тайм-менеджмент
- 3. Техника презентаций
- 4. Эффективные совещания
- 5. Психология делового общения
- 6. Планирование карьеры

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, будет обладать следующим набором компетенций: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; способностью управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями; способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Mini MBA «Технологии менеджмента в инвестиционно-строительной сфере»

### Объем:

254 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

3 месяца

### Форма обучения:

очная, с применение ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

 $1\,\mathrm{pas}\,\mathrm{B}\,2\,\mathrm{недели}\,\mathrm{пo}\,\mathrm{cy6}$ ботам с  $10^{\circ\circ}\,\mathrm{дo}\,18^{\circ\circ}$ 

### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа позволяет слушателям выработать профессиональные компетенции управления по ключевым бизнес- процессам компании, сформировать навыки использования инновационного подхода к ведению бизнеса, в том числе умение разрабатывать систему стратегического управления компанией, основанную на принципах устойчивого развития в конкурентной среде. Эксперты программы в области менеджмента помогают слушателям сформировать конкретные решения, направленные на выработку конкурентоспособной стратегии развития своего бизнеса.

Программа рассчитана на руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров, руководителей и специалистов служб контроля качества, специалистов органов государственного строительного надзора, сотрудников компаний, работающих в сфере девелопмента.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Стратегический менеджмент
- 2. Инновационный менеджмент
- 3. Экологический менеджмент
- 4. Менеджмент качества
- 5. Основы современного менеджмента

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Выработать профессиональные компетенции управления по ключевым бизнес-процессам компании; сформировать навыки использования инновационного подхода к ведению бизнеса; в том числе умение разрабатывать систему стратегического управления компанией, основанную на принципах устойчивого развития в конкурентной среде.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Mini MBA «Финансы, бюджетирование, проекты и инвестиции в инвестиционно- строительной сфере»

### Объем:

390 ак. ч.

Продолжительность обучения:

2,5 месяца

Форма обучения:

очная, с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

1 раз в 2 недели по субботам с  $10^{00}$  до  $18^{00}$ 

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа позволяет слушателям выработать профессиональные компетенции управления бизнесом в инвестиционно-строительной сфере, начиная с приобретения профессиональных знаний о принципах, правилах и методах бюджетного управления, заканчивая системой управленческого учета, накапливающей, классифицирующей и предоставляющей информацию руководству для принятия решений, планирования и контроля деятельности компании. В центре программы находится изучение основных концепций, методов и правил управления финансами строительной компании, которыми должен владеть менеджер-практик, ежедневно принимающий участие в выработке и принятии управленческих решений. Рассматриваются вопросы выбора проектов в рамках формирования оптимального бюджета инвестиций, реализация которого способна обеспечить наибольшее приращение стоимости компании. Изучаются разные аспекты формирования данного бюджета в условиях наличия взаимоисключающих проектов, изменения стоимости инвестиционного капитала и его составляющих, ограничения общего размера возможных инвестиций на заданный период, включения в анализ фактора риска отдельных проектов. Важные знания о результирующих показателях эффективности инвестиционных проектов и возможности управления ими будут получены слушателями при освоении курса «Управление проектами».

Программа предназначена для руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров развивающихся компаний, руководителей региональных филиалов крупных компаний, а также для тех, кто думает о серьезном карьерном росте, имея собственный опыт управления бизнесом. Особый интерес представляет для сотрудников компаний, работающих в сфере девелопмента и эксплуатации объектов недвижимости, а также всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Управление проектами в инвестиционно-строительном комплексе
- 2. Бухгалтерский учет
- 3. Бюджетное управление организацией
- 4. Финансовый менеджмент
- 5. Инвестиционный менеджмент
- 6. Управленческий учет

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Выработать профессиональные компетенции управления бизнесом в инвестиционно-строительной сфере начиная с приобретения профессиональных знаний о принципах, правилах и методах бюджетного управления, заканчивая системой управленческого учета, накапливающей, классифицирующей и предоставляющей информацию руководству для принятия решений, планирования и контроля деятельности компании.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Mini MBA «Экономика строительства и недвижимости, земельно- имущественные отношения»

### Объем:

400 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

2,5 месяца

### Форма обучения:

очная, с применение ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

 $1\,\mathrm{pas}\,\mathrm{B}\,2\,\mathrm{недели}\,\mathrm{пo}\,\mathrm{cy6}$ ботам с  $10^{\circ\circ}\,\mathrm{дo}\,18^{\circ\circ}$ 

### Выдаваемый документ:

### диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

В центре программы находится изучение основных концепций, методов и правил управления финансами строительной компании, которыми должен владеть менеджер-практик, ежедневно принимающий участие в выработке и принятии управленческих решений. Рассматриваются вопросы выбора проектов в рамках формирования оптимального бюджета инвестиций, реализация которого способна обеспечить наибольшее приращение стоимости компании. Изучаются разные аспекты формирования данного бюджета в условиях наличия взаимоисключающих проектов, изменения стоимости инвестиционного капитала и его составляющих, ограничения общего размера возможных инвестиций на заданный период, включения в анализ фактора риска отдельных проектов. Важные знания будут получены о результирующих показателях эффективности инвестиционных проектов и возможности управления ими.

Программа предназначена для руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров, руководителей и специалистов служб контроля качества, специалистов органов государственного строительного надзора, Особый интерес представляет для сотрудников компаний, работающих в сфере девелопмента и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Правовые основы бизнеса
- 2. Экономика недвижимости
- 3. Экономика отрасли
- 4. Ипотека
- 5. Лизинг строительных машин и оборудования
- 6. Оценка стоимости имущества и бизнеса
- 7. Операционный (производственный) менеджмент

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Выработать профессиональные компетенции управления бизнесом в инвестиционно-строительной сфере, начиная с азов экономики строительства, заканчивая ее современной модификацией – экономикой недвижимости

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Полученные знания и умения позволят сделать профессиональный рывок в сфере системы контроля на предприятиях инвестиционно-строительной сферы, занимать должности владельца бизнеса, финансового и коммерческого директора в сфере девелопмента, в сфере контроля качества, стать специалистом органов государственного строительного надзора и др.

БЛОК 2: ВІМ.ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

### BIM для руководителей REVIT + NAVISWORKS

### Объем:

32 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

очно-заочная с применением ДОТ - 1,5 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная,с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

очно-заочная с применением ДОТ - по 2 раза в будни (вт., чт.), с  $18^{40}$  до  $21^{50}$ 

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа повышения квалификации ориентирована на: обучение специалистов, контролирующих качество выполнения BIM-проекта, базовым навыкам работы в среде Autodesk Revit и Autodesk Navisworks Manage.

Программа рассчитана для девелоперов, специалистов службы технического заказчика, управляющих специалистов проектных компаний, ГИПов, ГАПов, ведущих проектировщиков, специалистов, контролирующих качество строительства.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Технология BIM базовые понятия. Использование технологии в рамках процессов проектирования, строительства и эксплуатации зданий.
- 2. Инструменты работы проектировщиков
- 3. Инструменты проверки проектных решений

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Качественное изменение профессиональной компетенции, необходимой для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации: контролировать качество выполнения BIM-проекта (базовые навыки работы в среде Autodesk Revit и Autodesk Navisworks Manage).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Развитие карьерных возможностей в проектных и строительных организациях, ЕРС контракты, органы экспертизы проектной документации.

# Автоматизированное проектирование объектов строительства с использованием программного комплекса Autodesk Revit Architecture

### Объем:

40 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

1,5 месяца

### Форма обучения:

очная, очно-заочная

### Режим занятий:

группа очно-заочной формы (по 2 раза в будни (вт., чт.), с  $18^{40}$  до  $21^{50}$ ); группа очной формы (5 суббот, с  $10^{10}$  до  $17^{10}$ )

### **Выдаваемый документ:**УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе изучается методология использования программного комплекса Autodesk Revit для моделирования здания с использованием архитектурных элементов, изучается, как настраивать и создавать семейства компонентов, готовить проектную документацию, а также, как организовать совместную работу над проектом. В рамках практического проекта моделируете будущее здание в 3D: определяете форму и вид фасадов, проводите планировку, расставляете колонны, стены и т.д. Одновременно с трехмерным рабочим наброском формируется единая информационная модель здания, из которой вы автоматически получаете готовые чертежи и спецификации.

Программа рассчитана на проектировщиков, архитекторов, дизайнеров и обучающихся профильных образовательных организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Основные понятия Autodesk Revit
- 2. Основы моделирования зданий с использованием архитектурных элементов
- 3. Подготовка проектной документации в Revit Architecture
- 4. Концептуальное моделирование зданий. Генплан
- 5. Обзор техники создания и настройки семейств компонентов
- 6. Итоговая аттестация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации: эффективно разрабатывать архитектурно-строительные проекты и выпускать рабочую документацию в ПК Autodesk Revit Architecture.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Развитие карьерных возможностей в проектных и строительных организациях, ЕРС контракты, органы экспертизы проектной документации.

### Концепция информационного моделирования в строительстве

### Объем:

38 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

5 недель (2 раза в неделю)

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

без отрыва от работы

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение специалистами строительной отрасли и ЖКХ (жилищно-коммунальное хозяйство) базовых профессиональных компетенций по принципам создания и управления информационными моделями объектов капитального строительства на протяжении всего жизненного цикла, готовность к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных компаний, проектных организаций в области промышленного и гражданского строительства, конструкторов и инженеров, работников ЖКХ, всех специалистов, желающих освоить профессиональные компетенции в области технологий информационного моделирования в строительстве и ЖКК, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений изыскательских, проектных, строительных и эксплуатирующих организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Концепция информационного моделирования в строительстве. Основные понятия
- 2. Базовая терминология и основные принципы информационного моделирования объектов строительства
- 3. Подход ОрепВІМ
- 4. Практика внедрения технологий информационного моделирования
- 5. Управление жизненным циклом строительного объекта на основе технологий информационного моделирования

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО, в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Управление процессами информационного моделирования в строительстве

### Объем:

34 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

4 недели (2 раза в неделю)

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

без отрыва от работы

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение специалистами строительной отрасли и ЖКК базовых профессиональных компетенций по организации взаимодействия между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла, готовность управлять деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования объекта капитального строительства на уровне организации. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных компаний, компаний ЖКК, желающих освоить профессиональные компетенции организации взаимодействия специалистов, работающих с информационной моделью объекта капитального строительства, компетенции по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования на уровне организации в строительстве и ЖКХ, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений изыскательских, проектных, строительных и эксплуатирующих организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Управление процессами информационного моделирования в строительстве. Основные понятия
- 2. Процессы управления информацией. Процесс доставки информации
- 3. Совместная работа исполнителей с информацией. Информационное взаимодействие между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла
- 4. Управление процессами и контроль качества процессов информационного моделирования. План реализации задач информационного моделирования

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве

### Объем:

32 ак ч

### Продолжительность обучения:

4 недели (2 раза в неделю)

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

без отрыва от работы

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение специалистами строительной отрасли и ЖКК базовых профессиональных компетенций по работе с инженерными данными при создании и управлении информационными моделями объектов капитального строительства на протяжении всего жизненного цикла, готовность к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных компаний, проектных организаций в области промышленного и гражданского строительства, конструкторов и инженеров, работников ЖКХ, всех специалистов, желающих освоить профессиональные компетенции в области технологий информационного моделирования в строительстве и ЖКХ, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений изыскательских, проектных, строительных и эксплуатирующих организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве. Основные понятия
- 2. Жизненные циклы продукции в строительстве
- 3. Инженерные данные в жизненном цикле зданий. Модели информационной поддержки инженерных данных
- 4. Системы управления инженерными данными

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Технологии информационного моделирования на этапе эксплуатации зданий и сооружений

Объем:

34 ак.ч.

Продолжительность обучения:

4 недели (2 раза в неделю)

Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

без отрыва от работы

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение специалистами строительной отрасли и ЖКК базовых профессиональных компетенций по принципам создания и управления информационными моделями объектов капитального строительства на этапе их эксплуатации, готовность к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов ЖКК и строительных организаций, всех специалистов, желающих освоить профессиональные компетенции в области технологий информационного моделирования на этапе эксплуатации объекта капитального строительства, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений эксплуатирующих организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Информационное моделирование на этапе эксплуатации объекта капитального строительства. Основные понятия
- 2. Разработка эксплуатационной информационной модели
- 3. Решение задач на основе эксплуатационной информационной модели
- 4. Внедрение технологий работы с информационной моделью в эксплуатирующую организацию
- 5. Вывод из эксплуатации зданий и сооружений

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Технологии информационного моделирования на этапе строительства

### Объем:

52 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

5 недель (2 раза в неделю)

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

без отрыва от работы

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение специалистами строительной отрасли базовых профессиональных компетенций по принципам создания и управления информационными моделями объектов капитального строительства на этапе их возведения, готовность к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных организаций, организаторов строительного производства, всех специалистов, желающих освоить профессиональные компетенции в области технологий информационного моделирования на этапе возведения объекта капитального строительства, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений строительных организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Информационное моделирование на этапе строительства. Основные понятия
- 2. Информационное моделирование проекта производства работ
- 3. Формирование цифровой модели «Исполнительная»
- 4. Цифровое производство строительных конструкций и изделий
- 5. Требования к среде общих данных на этапе строительства, правила обмена данными, информационная безопасность

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Технологии информационного моделирования на этапе проектирования объекта капитального строительства

Объем:

90 ак.ч.

Продолжительность обучения:

6 недель (2 раза в неделю)

Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

без отрыва от работы

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обеспечит получение специалистами строительной отрасли базовых профессиональных компетенций по принципам создания и управления информационными моделями объектов капитального строительства на этапе их проектирования, готовность к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов проектных организаций в области промышленного и гражданского строительства, конструкторов и инженеров, всех специалистов, желающих освоить профессиональные компетенции в области технологий информационного моделирования на этапе проектирования объекта капитального строительства, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений проектных организа-

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Информационное моделирование на этапе проектирования. Основные понятия
- 2. Подготовка и организация процесса информационного моделирования на этапе проектирования
- 3. Процесс информационного моделирования на этапе проектирования
- 4. Шаблоны проекта
- 5. Курсовой проект по разработке информационной модели здания на этапе проектирования

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Технологии информационного моделирования в строительстве

### Объем:

324 ак. ч.

Продолжительность обучения:

25 недель (2 раза в неделю)

Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

без отрыва от работы

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа обеспечит подготовку специалистов строительной отрасли и ЖКК к работе с использованием технологий информационного моделирования в рамках своих функциональных обязанностей и производственных задач, подготовку специалистов, владеющих навыками создания, использования и сопровождения информационной модели объекта капитального строительства на всех этапах его жизненного цикла. Обучающиеся получат навыки по управлению инженерными данными в информационной среде, организации взаимодействия между участниками инвестиционно-строительного проекта на различных этапах жизненного цикла, по готовности управлять деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования объекта капитального строительства. Программа сочетает в себе общенаучные и прикладные аспекты профессиональной подготовки, рационально увязывает традиционные методы обучения с использованием современных электронных образовательных технологий.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов изыскательских и проектных, строительных и эксплуатирующих организаций, других специалистов, заинтересованных в приобретении профессиональных компетенций в области технологий информационного моделирования в строительстве и ЖКХ, а также специалистов, работающих в сфере информационного моделирования: разработчиков информационных моделей, операторов информационных моделей, ТИМ-проектировщиков, ТИМ-исполнителей, ТИМ-координаторов, ТИМ-менеджеров, ТИМ-консультантов, ТИМ-экспертов, других специалистов ТИМ-подразделений изыскательских, проектных, строительных и эксплуатирующих организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Технологии информационного моделирования на протяжении жизненного цикла объекта капитального строительства. Основные понятия
- 2. Концепция информационного моделирования в строительстве
- 3. Информационное моделирование на этапе проектирования объекта капитального строительства
- 4. Информационное моделирование на этапе строительства
- 5. Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений
- 6. Управление инженерными данными в жизненном цикле продукции в строительстве
- 7. Управление процессами информационного моделирования в строительстве

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие профессиональных компетенций проектировщиков, а также специалистов службы заказчика и отделов ПТО в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 787н).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### БЛОК 3: ПРОЕКТИРОВАНИЕ

## Автоматизированное проектирование строительных конструкций с использованием программного комплекса «AutoCAD»

### Объем:

32 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1-1,5 месяца (очно-заочная форма) 2-2,5 месяца (очная форма)

### Форма обучения:

очная, очно-заочная

### Режим занятий:

по 2 раза в будни, с 18<sup>40</sup> до 21<sup>50</sup> (очнозаочная форма);

8 занятий, по субботам, с  $10^{10}$  до  $18^{10}$  (очная форма)

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа знакомит слушателя с возможностями программного комплекса AutoCAD и позволяет получить навыки работы с двухмерными и трехмерными чертежами различного типа, научить создавать объекты любой сложности и выводить результаты работы на печать. Занятия проходят в виде лекций и демонстраций. Большое количество учебного времени отводится практике: выполнению заданий для отработки навыков.

Программа рассчитана на работников проектных организаций и всех заинтересованных специалистов.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Назначение AutoCAD. Окно AutoCAD
- 2. Команды, средства управления экраном, системы координат
- 3. Создание объектов AutoCAD
- 4 Слоп
- 5. Редактирование графических объектов
- 6. Работа с текстом
- 7. Нанесение размеров
- 8. Блоки. Экспорт и импорт
- 9. Настройка рабочей среды. Пространство модели и пространство листа
- 10.Вывод чертежа на печать
- 11. Пользовательская система координат (ПСК). Использование нескольких систем координат. Трехмерное изображение

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

- эффективно разрабатывать архитектурно-строительные проекты и выпускать рабочую документацию в привычной среде AutoCAD.

Слушатель должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектно-изыскательские организации.

### Геотехнический прогноз влияния на окружающую застройку в ПК MIDAS GTS NX

### Объем:

16 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

1 неделя (2 раза в неделю)

### Форма обучения:

очно-заочная

### Режим занятий:

в будни с  $9^{00}$  до  $17^{00}$ 

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются основные приёмы работы в программной среде MIDAS GTS NX. Программа предполагает двухдневный курс численного моделирования методом конечных элементов в сертифицированном ПК MIDAS GTS NX. В ходе обучения будет рассмотрено решение актуальных задач расчета НДС грунтового массива в плоской и пространственной постановках, в том числе влияние нового строительства на окружающую застройку.

Программа рассчитана на проектировщиков и обучающихся профильных образовательных организаций высшего образования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Общие положения численных расчетов в геотехнике с применением GTS NX
- 2. Оценка НДС грунтового массива при использовании различных нелинейных моделей (Mohr-Coulomb и Hardening Soil) на примере плитного фундамента
- 3. Расчет НДС грунтового массива и конструкций при разработке котлована в плоской постановке
- 4. Моделирование задач в трехмерной постановке (свайные фундаменты и оценка влияния)
- 5. Моделирование и расчет системы «основание-сооружение» в пространственной постановке Часть 1: Расчет НДС грунтового массива и конструкций при устройстве свайного фундамента
- 6. Моделирование и расчет системы «основание-сооружение» в пространственной постановке Часть 2: Расчет оценки влияния с применением утилиты MIDAS Converter (взаимосвязь GTS NX с ЛИРА-САПР, ЛИРА 10, SCAD Office)

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации: в области численных расчетов по геотехническому прогнозу влияния нового строительства и реконструкции на окружающую застройку и коммуникации.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектно-изыскательские организации.

### Деятельность ГИПа в современных условиях

Объем:

140 ак. ч.

Продолжительность обучения:

\_

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

Без отрыва от производства (с применением ДОТ и ЭОР)

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа рассчитана на развитие основных компетенций главного инженера проекта для реализации высокого технико-экономического уровня проектируемых объектов и качества проектно-сметной документации, обеспечения высокой производительности труда и оптимизация затрат материальных ресурсов на строительство и эксплуатацию, уменьшение доли строительно-монтажных работ и стоимости объектов, повышение качества градостроительных и архитектурно-планировочных решений.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных организаций, а также служб эксплуатации и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Законодательное, правовое и нормативно-техническое обеспечение проектной деятельности
- 2. Организация проектных работ
- 3. Управление проектами;
- 4. Обеспечение конструктивной надежности зданий и сооружений, основы расчета строительных конструкций
- 5. Обеспечение требований экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, безопасной эксплуатации объекта при разработке проекта. Специальные разделы проектной документации
- 6. Информационные технологии в архитектурно-строительном проектировании
- 7. Организация архитектурно-градостроительной деятельности, технический заказчик, особенности реализации государственных заказов, исходно-разрешительная документация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Подготовка высококвалифицированных кадров в области организации архитектурно-строительного проектирования, деятельности главного инженера проекта (ГИПа).

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

- возможность для руководителей и специалистов, получить и актуализировать профессиональные компетенции:
- · дополнительные знания в области правового и нормативно-технического обеспечения проекта с учетом меняющегося законодательства;
- $\cdot$  приобретение навыков в области организации проектных работ, ценообразования, информационных технологий;
- · обучение в отраслевом вузе позволяет оперативно повышать профессиональную квалификацию в соответствии с постоянно меняющимися внешними требованиями строительной отрасли и внутренними потребностями организации.

### Инженерные изыскания в строительстве

### Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

\_

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ **Режим занятий:** 

С частичным отрывом от производства Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа направлена на повышение квалификации государственных служащих, инженеров, специалистов по проектированию и строительству зданий и сооружений. В процессе обучения будут рассмотрены специфические особенности производства инженерно-геологических изысканий в основных задачах технического нормирования и стандартизации: подготовке нормативных документов, устанавливающих общие требования к изысканиям. Слушатели ознакомятся с основными категориями нормативных документов, которые следует использовать в процессе инженерно-геологических изысканий, их соотношением друг с другом, а также с нормативными документами, отражающим специфику производства инженерно-геологических изысканий в различных природных и региональных условиях.

Программа рассчитана на государственных служащих, руководителей и ИТР строительных и проектных организаций, специалистов по проектированию, обучающихся образовательных организаций высшего образования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение инженерных изысканий

Модуль 2.. Инженерно-геодезические изыскания

Модуль 3. Инженерно-геологические изыскания

Модуль 4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Модуль 5. Инженерно-экологические изыскания

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Целью освоения дополнительной профессиональной программы является формирование профессиональных компетенций у слушателей в области теории, практики, техники и технологии инженерно-геологических работ при изысканиях для строительства инженерных сооружений.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

# Особенности раздела КР (конструктивные решения) на всех стадиях жизни проекта для руководителей и ГИП

### Объем:

40 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

2-2,5 месяца (очно-заочная форма)

### Форма обучения:

очно-заочная, очно-заочная с применением ДОТ

### Режим занятий:

по 2-3 раза в будни, с 18<sup>40</sup> до 21<sup>50</sup> (очнозаочная форма)

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа повышения квалификации направлена на углубленное изучение раздела КР (конструктивные решения), исходных данных для него, согласования раздела, на ознакомление с проектированием конструктивного раздела наземной и подземной части здания, а также проектирование уникальных объектов.

Программа также познакомит с особенностями сейсмостойко строительства.

Программа рассчитана на главных инженеров проекта, главных архитекторов проекта, инженеров-проектировщиков.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Ответственность разработки раздела КР (имущественная, административная, уголовная)
- 2. Исходные данные (изыскания, обследование, аэродинамическая продувка, ТУ, СТУ)
- 3. Оптимальное проектирование конструктивного раздела подземной части (геотехника, ограждение котлована, фундаменты)
- 4. Оптимальное проектирование конструктивного раздела наземной части (расчётное обоснование, конструктивные системы, материалы)
- 5. Проектирование и строительство уникальных объектов
- 6. Проверка конструктивных решений. Экспресс анализ
- 7. Проектирование и строительство в сейсмоопасных районах
- 8. Согласование конструктивного раздела. Экспертиза
- 9. Аварийность конструкции. Диагностика и первоочередные мероприятия
- 10. Сейсмостойкое строительство
- 11. Высокопрочные бетоны

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение компетенций руководителей и специалистов организаций, задействованных при проектировании и строительстве зданий и сооружений

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Начальная ступень – это инженер-проектировщик. Далее возможен рост от ведущего инженера-проектировщика до ГИПа, руководителя отдела.

## Основы геотехники. Геотехнический прогноз влияния на окружающую застройку в ПК MIDAS GTS NX

### Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

2 недели

Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

4 раза в будни с 9<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup>

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются основные положения механики грунтов и геотехники при проектировании и строительстве зданий и сооружений. Подробно рассматриваются факторы, влияющие на дополнительные осадки зданий, сооружений и подземных коммуникаций в зоне влияния нового строительства и реконструкции. Показаны примеры расчетов на основании актуальных нормативных документов, включая СП 22.13330.2016 и СП 249.1325800.2016. Также рассматриваются наиболее распространенные модели грунтового пространства (Mohr-Coulomb, Hardening soil, Soft soil creep), их преимущества, недостатки, области применения и определение их параметров в полевых и лабораторных условиях. В курсе повышения квалификации «Геотехнический прогноз влияния на окружающую застройку в ПК MIDAS GTS NX» рассматриваются основные приёмы работы в программной среде MIDAS GTS NX. Программа предполагает двухдневный курс численного моделирования методом конечных элементов в сертифицированном ПК MIDAS GTS NX. Показано решение актуальных задач расчета НДС грунтового массива в плоской и пространственной постановках, в том числе влияние нового строительства на окружающую застройку.

Программа рассчитана на работников проектных организаций и всех заинтересованных специалистов.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Физические и механические свойства грунтов
- 2. Напряжения и деформации в грунтовом массиве
- 3. Устойчивость грунтовых массивов
- 4. Методы расчета устойчивости ограждений котлованов
- 5. Геотехнический прогноз влияния нового строительства и реконструкции на окружающую застройку и коммуникации: параметры, влияющие на дополнительную осадку, нормативные документы, геотехнические расчеты
- 6. Модели грунтового пространства Mohr-Coulomb, Hardening soil и Soft soil creep: преимущества, недостатки, области применения и определение параметров в полевых и лабораторных условиях
- 7. Общие положения численных расчетов в геотехнике с применением GTS NX
- 8. Оценка НДС грунтового массива при использовании различных нелинейных моделей (Mohr-Coulomb и Hardening Soil) на примере плитного фундамента
- 9. Расчет НДС грунтового массива и конструкций при разработке котлована в плоской постановке
- 10. Моделирование задач в трехмерной постановке (свайные фундаменты и оценка влияния)
- 11. Моделирование и расчет системы «основание-сооружение» в пространственной постановке Часть 1: Расчет НДС грунтового массива и конструкций при устройстве свайного фундамента
- 12. Моделирование и расчет системы «основание-сооружение» в пространственной постановке Часть 2: Расчет оценки влияния с применением утилиты MIDAS Converter (взаимосвязь GTS NX с ЛИРА-САПР, ЛИРА 10, SCAD Office)

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации: в области численных расчетов по геотехническому прогнозу влияния нового строительства и реконструкции на окружающую застройку и коммуникации.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектно-изыскательские организации.

### Проектирование котлованов, строительство в стеснённых условиях

### Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

-

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ **Режим занятий**:

с частичным отрывом от производства **Выдаваемый документ:** 

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа направлена на повышение квалификации государственных служащих, студентов профильных вузов, руководителей и ИТР строительных и проектных организаций, специалистов по проектированию котлованов, оснований, фундаментов и подземных сооружений.

Программа рассчитана на государственных служащих, студентов профильных вузов, руководителей и ИТР строительных и проектных организаций, специалистов по проектированию.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение деятельности по проектированию котлованов и строительству в стесненных условиях

Модуль 2. Проведение пред проектных работ (с учётом сохранности окружающей застройки)

Модуль 3. Проведение инженерно-геологических изысканий и обследование сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства, мониторинг

Модуль 4. Методы усиления основания, фундаментов и несущих конструкций сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния нового строительства

Модуль 5. Современные методы проектирования и строительства котлованов

Модуль 6. Мероприятия для окружающей застройки

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации образца, установленного НИУ МГСУ.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектно-изыскательские организации, строительные и подрядные организации.

### Проектирование малоэтажных жилых зданий. Архитектура + инженерные системы

### Объем:

32 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

1-1,5 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

по 2 раза в будни, с 1840 до 2150

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### Курс научит:

- Пользоваться основными законодательными нормативно-правовыми документами при проектировании малоэтажных жилых зданий.
- Проводить функциональное зонирование малоэтажного жилого дома.
- Проводить укрупненную технико-экономическую оценку проекта малоэтажного жилого дома.
- Проводить расчёт требуемых теплозащитных характеристик малоэтажного жилого дома.
- Проводить экспериментальную оценку нагрузки на систему отопления;
- Проводить первичное обследование инженерных систем малоэтажного жилого дома.

### Вы узнаете:

- Общие сведения об архитектуре малоэтажных жилых зданий и их типологию.
- Основные требования к функциональному зонированию малоэтажного жилого дома;
- Требуемые параметры помещений малоэтажных жилых зданий:
- Основные требования к конструктивным элементам малоэтажных жилых зданий;
- Принципы определения максимальной расчётной, средней расчётной и годовой нагрузки на системы отопления, вентиляции, кондиционирования и газоснабжения зданий
- Основные требования к системам отопления, вентиляции, кондиционирования и газоснабжения зданий.

Программа рассчитана на проектировщиков, архитекторов, дизайнеров, обучающихся профильных образовательных организаций высшего образования и других заинтересованных лиц без профильного образования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Архитектура малоэтажных жилых зданий
- 2. Инженерные системы малоэтажных жилых зданий

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование у слушателей базовых профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области архитектуры малоэтажных жилых зданий, в части их композиционных, объемно-планировочных и конструктивных решений, а также проектирования внутренних инженерных систем малоэтажных жилых зданий.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Первая ступень карьеры – начинающий специалист или инженер-проектировщик, перспективы развития до ведущих инженеров или руководителей отдела, а также строительных компаний-застройщиков, специализирующихся в области малоэтажного строительства.

### Проектирование механических инженерных систем в Autodesk Revit

Объем:

40 ак. ч.

Продолжительность обучения:

\_

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

с применением ДОТ

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Курс подробно рассказывает о работе в Autodesk Revit по созданию механических инженерных систем. В курсе рассмотрены темы: моделирование, создание библиотек компонентов, формирование комплектов чертежей и спецификаций, расчёты инженерных систем.

Программа рассчитана на инженеров проектировщиков (ОВ и ВК), специалистов строительных компаний-застройщиков, подрядных и генподрядных организаций.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Технология информационного моделирования зданий (ВІМ)
- 2. Работа с семействами в Autodesk Revit
- 3. Совместная работа в Autodesk Revit
- 4. Моделирование трубопроводных систем в Autodesk Revit
- 5. Моделирование систем воздуховодов в Autodesk Revit
- 6. Параметры и спецификации в Autodesk Revit
- 7. Настройка видов и листов в Autodesk Revit
- 8. Проверка качества модели

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации: создание механических инженерных систем в Autodesk Revit.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектно-изыскательские организации, управление моделью объекта на позиции ТИМ-менеджера.

### Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий

### Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

до 2 месяцев

Форма обучения:

очная

Режим занятий:

2-3 раза в неделю (пн. - чт., с 18<sup>30</sup> до 21<sup>00</sup>)

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Слушателям даются базовые знания по устройству, проектированию и эксплуатации всего комплекса инженерной инфраструктуры современного здания: теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, слаботочных сетей и систем автоматизации, лифтового оборудования. Если ваша работа связана с проектированием, строительством или эксплуатацией различных инженерных систем зданий, но у вас нет профильного образования в этой области или вы хотите расширить накопленные знания на весь комплекс инженерной инфраструктуры здания, то этот курс - хорошее начало для систематизации ваших знаний и получения теоретических и практических основ работы инженерного оборудования. В доступной форме наши ведущие преподаватели дадут представление об устройстве и работе всех инженерных систем зданий, познакомят с актуальной нормативной литературой, рассмотрят основные схемные решения и оборудование, принципы расчета, а также основные особенности эксплуатации инженерных систем.

Программа ориентирована для широкого круга специалистов, деятельность которых связана с инженерными системами гражданских и промышленных зданий: специалисты служб эксплуатации зданий, проектировщики, работники жилищно-коммунального комплекса и строительной отрасли.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

**Модуль 1.** Общие сведения о зданиях и сооружениях. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве

Модуль 2. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и теплогазоснабжения зданий

Модуль 3. Системы водоснабжения и водоотведения зданий

Модуль 4. Системы электроснабжения и слаботочные сети зданий

Модуль 5. Автоматизация инженерных систем. Лифтовое оборудование

Итоговое тестирование

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Освоение теоретических основ строительства и эксплуатации инженерных систем объектов капитального строительства, а именно: теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, слаботочных сетей и систем автоматизации, а также лифтового оборудования.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектно-изыскательские организации.

## Проектирование, строительство и реконструкция гидротехнических сооружений специального назначения

### Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

### Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В рамках обучения слушатели ознакомятся с НПА и НТД в области проектирования и строительства гидротехнических сооружений; вместе с ведущими экспертами отрасли рассмотрят следующие вопросы: особенности проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений; обеспечение надежности и безопасности речных гидротехнических сооружений; особенности расчёта устойчивости речных гидротехнических сооружений; мониторинг речных гидротехнических сооружений.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов проектных и строительных организаций, а также служб эксплуатации гидротехнических сооружений, для специалистов Ростехнадзора и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Современные гидротехнические, в том числе специальные сооружения и комплексы
- 2. Защита территорий от постоянного и временного затопления водами рек и водохранилищ
- 3. Берегозащитные и берегоукрепительные сооружения. Дамбы обвалования
- 4. Регуляционные сооружения
- 5. Рыбохозяйственные сооружения
- 6. Шламохранилища и хвостохранилища
- 7. Противоселевые сооружения и мероприятия
- 8. Защита земель от подтопления. Дренажные системы, их типы и виды
- 9. Дренаж для отвода вод от фундаментов зданий и сооружений. Кольцевой дренаж
- 10.Инженерная Мелиорация и рекультивация земель: орошение и осушение земель, обводнение территорий, борьба с затоплением, подтоплением и оползнями, культуртехнические мероприятия, охрана земель
- 11. Водозаборные гидротехнические сооружения
- 12. Гидротехнические сооружения водного транспорта. Сооружения для лесосплава
- 13. Учет сейсмических воздействий при проектировании гидротехнических сооружений
- 14. Бетонные плотины. Расчет НДС бетонных плотин
- 15. Грунтовые плотины. Расчёт и проектирование грунтовых плотин

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

## Проектирование, строительство и реконструкция объектов электросетевого хозяйства

Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа рассчитана на развитие навыков слушателя в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов электросетевого хозяйства - линии электропередачи, трансформаторные и иные подстанции, распределительные пункты и иное предназначенное для обеспечения электрических связей и осуществления передачи электрической энергии оборудование.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов энергокомпаний, отвечающих за организацию и сопровождение работ по проектированию и строительству электросетевых объектов, руководителей и специалистов проектных и энергостроительных компаний, специализирующихся на организации и выполнении работ по проектированию и строительству электросетевых объектов.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение проектирования и строительства электросетевых объектов.

Модуль 2. Проектирование электросетевых объектов

Модуль 3. Инновации в проектировании. Техническая политика отраслевых заказчиков по применению оборудования и технологий

Модуль 4. Организация строительства и реконструкции электросетевых объектов

Модуль 5. Машины, оборудование, инвентарь и строительные материалы

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- организация проектирования и проектирование электросетевых объектов;
- организация работ по строительству электросетевых объектов;
- участие в организации и проведении контроля электросетевых подрядных организаций.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях.

# Проектирование, строительство, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений в районах распространения многолетнемерзлых грунтов

### Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

\_

### Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В рамках обучения слушатели ознакомятся с особенностями проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений, возводимых в условиях Крайнего Севера и на территории распространения многолетнемерзлых (вечномерзлых) грунтов; изучают:

- основы инженерного мерзлотоведения и механики мерзлых грунтов необходимый для оценки качества строительной площадки, выбора оптимального проектного решения и эксплуатационного режима;
- принципы использования и подходов к проектированию оснований и фундаментов на многолетнемерзлых грунтах, особенностей проведения строительного контроля, обследования и комплексного мониторинга застройки в условиях распространения многолетнемерзлых грунтов.

Проводится ретроспективный анализ строительства и эксплуатации зданий и сооружений в условиях криолитозоны, анализ аварийности и возможности восстановления аварийных и реконструкции эксплуатируемых объектов.

Большое внимание уделяется рассмотрению основ и принципов проектирования оснований и фундаментов на многолетнемерзлых грунтах, структуре и содержанию СП 25.13330-2012 «СНиП 2.02.04-88. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах». Разбирается решение практических задач проектирования оснований и фундаментов в условиях криолитозоны

Программа рассчитана на специалистов строительных организаций, осуществляющих свою профессиональную деятельность на территории распространения многолетнемерзлых грунтов.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Основы инженерного мерзлотоведения
- 2. Основы механики мерзлых грунтов
- 3. Особенности строительства на многолетнемерзлых грунтах
- 4. Геотехнический мониторинг
- 5. Реконструкция зданий и сооружений на многолетнемерзлых грунтах

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

### Реализация численных и численно-аналитических методов в системе МАТЛАБ

### Объем:

16 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

Срок обучения 1-2 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1-2 раза в неделю, по будням

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются следующие аспекты:

- основы методов решения поставленной задачи;
- основные математические и численные методы решения научно-технических задач строительства в части расчётного обоснования и безопасности строительных объектов;
- возможности использования существующих программных сред;
- основы разработки и отладки целевых программных продуктов.
- применение основных математических и численных методов решения научно-технических задач строительства в части расчётного обоснования и безопасности строительных объектов;
- применение существующих программных средств для решения поставленных задач.

К освоению программы допускаются: лица, имеющие высшее образование или получающие высшее образование. Категория обучающихся: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Метод конечных разностей (МКР) аппроксимация производных. Численное решение задачи о поперечном изгибе балки на основе МКР. Алгоритм и построение реализующей программы в среде МАТЛАБ. Численное решение краевой задачи для уравнения Пуассона на основе МКР (построение разрешающей системы разностных уравнений на основе использования разностного оператора задачи). Алгоритм и построение реализующей программы в среде МАТЛАБ
- 2. Метод конечных элементов (МКЭ) основные определения. Численное решение задачи о поперечном изгибе балки на основе МКЭ. Алгоритм и построение реализующей программы в среде МАТЛАБ
- 3. Решение краевых задач (одномерный случай) с использованием стандартного решателя bvp4c. Построение реализующей программы в среде МАТЛАБ
- 4. Решение задач с начальными условиями для обыкновенных дифференциальных уравнений с использованием стандартных решателей ode45, ode15s. Построение реализующих программ в среде МАТЛАБ
- 5. Численно-аналитическое решение задачи теплопроводности. Основное (континуальное) направление. Дискретное направление. Сведение исходного уравнения теплопроводности к системе дифференциальных уравнений 1-го порядка на основе МКР. Алгоритм и построение реализующей программы в среде МАТЛАБ
- 6. Численно-аналитическое решение задачи о колебаниях балки при ударе. Основное (континуальное) направление. Дискретное направление. Сведение исходного уравнения колебания балки к системе дифференциальных уравнений 2-го порядка на основе МКР. Алгоритм и построение реализующей программы в среде МАТЛАБ
- 7. Аналитический метод вычисления геометрических характеристик поперечных сечений элементов конструкций. Алгоритм и построение реализующей программы в среде МАТЛАБ

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Освоение дисциплины «Реализация численных и численно-аналитических методов в системе МАТЛАБ» является углублением уровня освоения компетенций обучающегося в области решения прикладных технических задач.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Расчет стального каркаса промышленного здания с мостовыми кранами с использованием программного комплекса SCAD Office 21.1

### Объем:

16 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1 месяц

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

4 субботы, с 10<sup>10</sup> до 13<sup>20</sup> (очная форма)

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В процессе обучения рассматриваются следующие темы:

- компоновка каркаса промышленного здания;
- сбор нагрузки на каркас;
- разработка расчётной схемы;
- определение перемещений и усилий;
- проектирование элементов и узлов каркаса.

Программа рассчитана на проектировщиков и обучающихся профильных образовательных организаций высшего образования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Компоновка каркаса промздания. Сбор нагрузок. Разработка расчетной схемы
- 2. Статический расчет. Комбинации загружений. Расчетные сочетания усилий. Нагрузки на фундамент
- 3. Проверки несущей способности сечений. Расчет сквозных колонн
- 4. Расчет прочих конструкций ферм, связей, подкрановых конструкций и т.д. Особенности моделирования. Расчет на прогрессирующее обрушение

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение квалификации и формирование профессиональных компетенций, необходимых для работы в области расчёта и проектирования промышленных зданий.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

# Совершенствование управления процессом подготовки и выпуска проектной документации объектов использования атомной энергии

### Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

\_

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ Режим занятий:

С частичным отрывом от производства

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В рамках обучения ведущие эксперты проведут анализ актуальных законодательных и нормативных актов и документов, действующих в области проектирования ОИАЭ. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: компетенции ГИПа, ГАПа в вопросах подготовки отдельных разделов проектной документации: состав, содержание, основные отраслевые, инновационные технические решения, методы оценки их эффективности, изменения в нормативной базе; обеспечение комплексной безопасности ОИАЭ на этапе проектирования; современные технологии проектирования. Во время производственной экскурсии в научно-образовательные центры НИУ МГСУ слушатели ознакомятся с современным оборудованием и технологиями.

Программа рассчитана на руководителей главных инженеров проекта, главных архитекторов проекта, специалистов проектных организаций, входящих в контур предприятий Госкорпорации «Росатом» и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Законодательные и нормативно-правовые основы проектирования

Модуль 2. Особенности инвестиционно - строительного проектирования ОИАЭ

Модуль 3. Обеспечение комплексной безопасности ОИАЭ на этапах проектирования

Модуль 4. Современные технологии проектирования

Модуль 5. Содержание основной деятельности ГИПа, ГАПа

Модуль 6. Экспертиза проектной документации ОИАЭ

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

## Современные методы моделирования и инженерных расчётов с применением ПК ANSYS

### Объем:

16 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1-2 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1-2 раза в неделю, по будням

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются следующие аспекты:

- основные возможности ПК ANSYS для решения задач строительства и других инженерных задач.
- создание конечноэлементных и конечнообъёмных расчётных моделей;
- решение задачи определения НДС конструкции с учётом поэтапности возведения;
- моделирование поведения сложных фасадных систем по действием нагрузок с учётом преднатяжения вант:
- исследование взаимного аэродинамического влияния тел в воздушном потоке;
- определение параметров пешеходной комфортности на основе методики численного моделирования.

К освоению программы допускаются: лица, имеющие высшее образование или получающие высшее образование. Категория обучающихся: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Возможности ПК ANSYS Mechanical в задачах строительства
- 2. Обзор основных модулей ПК ANSYS
- 3. Влияние поэтапности возведения строительной конструкции на её НДС
- 4. Моделирование сложного фасада здания с учётом преднатяжения канатов
- 5. Исследование взаимного аэродинамического влияния двух тел
- Определение параметров пешеходной комфортности в жилом комплексе на основе численной методики

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

- решение инженерных прочностных задач в современных программных комплексах вычислительной механики;
- моделирование ветровых нагрузок и воздействий в современных программных комплексах вычислительной гидрогазодинамики.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

## Современные методы моделирования и инженерных расчётов ПК Maple

### Объем:

16 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

1-2 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1-2 раза в неделю, по будням

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются следующие аспекты:

- основные математических приемы и способы обработки исходных данных в ПК Maple;
- основы построения строится математическая модели исследуемого объекта в ПК Maple;
- основы программирования при обработке и систематизация результатов математического и/или физического моделирования.
- построения математической или физической модели исследуемого объекта.

К освоению программы допускаются: лица, имеющие высшее образование или получающие высшее образование. Категория обучающихся: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Ведение в программирование Марle
- 2. Основы символьных вычислений в Maple
- 3. Асимптотические методы решений обыкновенных дифференциальный уравнений
- 4. Аналитические решения задач теплопроводности и колебаний струны Преобразования Фурье и Лапласа

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области моделирования математических и инженерных расчётов с использования программного комплекса Maple.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

## Современные методы моделирования и инженерных расчетов с применением ПК Mathcad

### Объем:

16 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1-2 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1-2 раза в неделю, по будням

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются следующие аспекты:

- современное состояние и тенденции развития математических программных комплексов;
- возможности численного решения дифференциальных уравнений с использованием программных комплексов:
- использовать ПК Mathcad для решения математических и прикладных задач;
- применение методов численного решения дифференциальных уравнений с использованием ПК Mathcad.

Категория обучающихся: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Общие сведения и интерфейс ПК Mathcad. Числовые и символьные вычисления. Операции с матрицами и векторами
- 2. Определение функций, вычисление пределов, построение графиков функций в Mathcad. Построение поверхностей
- 3. Решение уравнений и систем в Mathcad. Реализация дифференциального и интегрального исчисления
- 4. Численное решение дифференциальных уравнений в Mathcad

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области математического моделирования с использованием современных программных комплексов.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

## Современные методы моделирования и инженерных расчётов. ПК Wolfram Mathematica

### Объем:

16 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

1-2 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1-2 раза в неделю, по будням

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются следующие аспекты:

- основные математических приемы и способы обработки исходных данных в ПК Mathematica;
- основы построения строится математическая модели исследуемого объекта в ПК Mathematica;
- основы программирования при обработке и систематизация результатов математического и/или физического моделирования.
- построения математической или физической модели исследуемого объекта.

Категория обучающихся: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура).

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Ведение в программирование Mathematica
- 2. Высокопроизводительное вычисления на Mathematica
- 3. Оптимизация и обыкновенные дифференциальные уравнения
- 4. Обобщённые функции. Уравнения в частных производных

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области моделирования математических и инженерных расчётов с использования программного комплекса Wolfram Mathematica.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

## Современные методы моделирования и инженерных расчётов с применением ПК ЛИРА

### Объем:

16 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

1-2 месяца

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

1-2 раза в неделю, по будням

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе рассматриваются следующие аспекты:

- основы информационных технологий;
- теоретические основы метода конечных элементов:
- вывод уравнений метода конечных элементов;
- различные типы конечных элементов;
- методы расчёта и моделирования в программном комплексе ЛИРА.
- разбивка конструкции на конечные элементы;
- формирование матрицы жёсткости элемента, глобальной матрицы жёсткости, глобального вектора нагрузок;
- решения задач строительной механики методом конечного элемента.

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование или получающие высшее образование. Категория обучающихся: лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура), специалисты широкого профиля в области проектирования зданий и сооружений.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Обзор интерфейса ПК ЛИРА, настройка рабочего пространства
- 2. Правила выбора признаков схемы
- 3. Формирование стержневой системы и создание плоской схемы
- 4. Задание характеристик КЭ и условий расчёта
- 5. Расчёт плоской схемы
- 6. Создание пространственной схемы
- 7. Задание характеристик КЭ и условий расчёта
- 8. Расчёт пространственной схемы

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области компьютерного моделирования и расчёта строительных конструкций, а также повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Устройство внутренних и наружных инженерных систем

Объем:

60 ак.ч.

Продолжительность обучения:

до 2 месяцев

Форма обучения:

очная

Режим занятий:

2-3 раза в неделю (пн. - чт., с 18<sup>30</sup> до 21<sup>00)</sup>

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Слушателям даются базовые знания по устройству и проектированию инженерной инфраструктуры современного здания: систем водоснабжения и водоотведения, тепло- и газоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, электроснабжения. В доступной форме ведущие преподаватели дадут представление об устройстве и работе всех инженерных систем зданий, познакомят с необходимой нормативной литературой, рассмотрят основные схемные решения и оборудование, а также принципы расчета систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования.

Для широкого круга специалистов, деятельность которых связана с проектированием, строительством, монтажом или обслуживанием инженерных систем гражданских и промышленных зданий: работников проектных организаций, инжиниринговых компаний, производителей и поставщиков инженерного оборудования, строительно-монтажных организаций, служб эксплуатации.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве

Модуль 2. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и теплогазоснабжения зданий

Модуль 3. Системы водоснабжения и водоотведения зданий

Модуль 4. Системы электроснабжения зданий

Итоговое тестирование

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Освоение теоретических основ строительства и эксплуатации инженерных систем объектов капитального строительства, а именно: теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, слаботочных сетей и систем автоматизации.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### Ценообразование и сметное дело в строительстве

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

\_

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

дистанционный

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа ориентирована на формирование базовых теоретических знаний и практических навыков, необходимых для расчётов сметной стоимости, понимания состава и характера сметных затрат, а также для участия в решении задач ценообразования в строительной сфере.

В процессе освоения программы изучаются основы сметного нормирования и ценообразования, методология составления сметной документации, порядок определения отдельных видов сметных затрат. Слушатели знакомятся с особенностями современной технологии и проектирования объектов капитального строительства. Отдельное внимание уделено вопросам правовых и договорных отношений в строительстве.

Программа рассчитана на следующую целевую аудиторию: специалистов и руководителей строительных компаний, проектных организаций и служб заказчика; специалистов и руководителей подразделений по управлению проектами в строительстве; административных работников предприятий инвестиционно-строительной сферы.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности и договорные отношения
- 2. Сметное нормирование и ценообразование в строительстве
- 3. Экономика строительства
- 4. Технология и организация строительного производства
- 5. Основы проектирования и конструирования в строительстве

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Подготовка специалистов по ценообразованию в строительстве для освоения ими базовых вопросов формирования сметной стоимости и управления ею на всех стадиях инвестиционного процесса. В процессе изучения материала слушатели получают компетенции, позволяющие выполнять различные расчёты – разработку норм и расценок, расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин, составление смет различными методами, определение стоимости проектных работ, формирование начальной максимальной цены контракта. Полученные теоретические знания о составе сметных затрат и порядку их расчёта на основе действующей нормативно-методической документации, позволяют слушателям выполнять работы по экспертизе сметной документации и решению вопросов ценообразования на стадии строительства.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Карьерная траектория выпускника курсов – инженер-сметчик в проектно-изыскательском институте, либо в подрядной организации, специалист-эксперт по контролю за финансово-экономическими показателями инвестиционных проектов в строительстве, в дальнейшем руководитель среднего и высшего звена в структурах подрядных строительных организаций, службах заказчика, в подразделениях, выполняющих функции управляющего проектом, в органах государственной власти, курирующих градостроительную деятельность и бюджетирование строительства.

Программа может быть полезна действующим специалистам технического, экономического, управленческого профиля, которые желают расширить свои знания в области формирования сметной стоимости в строительстве и расширить круг выполняемых должностных обязанностей.

# Ценообразование и сметное дело в строительстве с использованием программных комплексов Smeta.RU, ГРАНД-Смета

### Объем:

72 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

2-2,5 месяца (очно-заочная форма)

3-4 месяца (очная форма)

### Форма обучения:

очная, очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

### Режим занятий:

по 2-3 раза в будни (пн., ср., пт.), с  $18^{40}$  до  $21^{50}$  (очно-заочная форма); по субботам, с  $10^{10}$  до  $18^{10}$  (очная форма)

### Выдаваемый документ:

### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

Программа обучения направлена на изучение основ ценообразования в строительстве и правилам работы со сметно-нормативными базами федерального и территориального уровней. Логика построения программы позволяет лекторам раскрыть все проблемные вопросы положений законодательства, а слушателям получить теоретические знания и практические рекомендации по проблемам сметного нормирования в строительстве.

Программа рассчитана на специалистов экономических, сметно-договорных, планово-финансовых отделов строительных компаний, проектных институтов, СМУ и отделов капитального строительства.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Введение в сметное дело и ценообразование в строительстве
- 2. Государственные сметные нормативы (ГСН 2001)
- 3. Виды сметной документации, при определении сметной стоимости строительства
- 4. Особенности составления сметной документации базисно-индексным и ресурсным методом
- 5. Особенности территориальной сметно-нормативной базы ТСН-2001. г. Москвы
- 6. Состав и структура ТСН-2001 ОАО «МЦЦС Мосстройцены» по объектам вне бюджетного финансирование строительства
- 7. Договорные цены в контрактах (договорах) на строительство
- 8. Введение. Общие сведения. ПК Smeta.RU
- 9. Формирование локальной сметы
- 10. Проверка сметы
- 11. Формирование акта выполненных работ
- 12. Ведомость списания материалов (форма М-29)
- 13. Формирование объектной сметы
- 14. Формирование сводного сметного расчета
- 15. ПК «ГРАНД-Смета»
- 16. Работа с нормативной базой
- 17. Общие принципы составления смет
- . 18. Работа с позициями сметы
- 19. Подведение итогов по смете
- 20. Итоговая аттестация после освоения всех модулей программы (зачет в форме практического задания)

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Изучение основ ценообразования в строительстве и правилам работы со сметно-нормативными базами федерального и территориального уровней. Логика построения программы позволяет лекторам раскрыть все проблемные вопросы положений законодательства, а слушателям получить теоретические знания и практические рекомендации по проблемам сметного нормирования в строительстве.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Первая ступень карьеры сметчика – помощник сметчика. Далее возможен рост по категориям в двух направлениях: инженер-сметчик или экономист-сметчик до руководителя сметного отдела в различных органах и организациях.

# Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Управление стоимостью при сооружении объектов использования атомной энергии

### Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

\_

### Форма обучения:

очно-заочная

### Режим занятий:

С частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В рамках программы ведущие эксперты отрасли проведут анализ актуальных законодательных и нормативных актов и документов, действующих в области ценообразования и сметного нормирования, а также отраслевых нормативных документов. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: порядок определения и контроль сметной стоимости материальных ресурсов; практические рекомендации по применению действующих нормативов и устранению ошибок, допускаемых сметчиками при определении сметной стоимости строительства; сравнительный анализ стоимости строительства АЭС, (практические рекомендации), управление Стоимостью и др. Практические занятия направлены на обретение навыков работы в программном комплексе «ATOM-CMETA».

Программа рассчитана на руководителей группы управления проектов; специалистов группы управления проектов организаций, входящих в контур предприятий Госкорпорации «Росатом» и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Новое в государственной системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве

Модуль 2. Отраслевая система ценообразования и сметного нормирования при сооружении объектов использования атомной энергии

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

# Экспертиза проектной документации. Порядок получения разрешений на сооружение, реконструкцию объектов использования атомной энергии. Государственная экспертиза

### Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

### Форма обучения:

очно-заочная

### Режим занятий:

с частичным отрывом от производства

### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В рамках программы ведущие эксперты проведут анализ актуальных законодательных и нормативных актов и документов, действующих в системе государственной экспертизы проектной документации ОИАЭ. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: сущность государственной экспертизы и ее порядок; перечень объектов капитального строительства, в отношении которых экспертиза не проводится, сроки проведения государственной экспертизы; результаты экспертизы проектной документации; порядок получения разрешений на сооружение, реконструкцию объектов использования атомной энергии.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов организаций входящих в контур предприятий Госкорпорации «Росатом», в том числе: главный инженер управления капитального строительства; руководитель группы капитального строительства; специалист группы капитального строительства и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Раздел 1. Законодательные, нормативно-правовые и нормативно-технические основы проектирования и строительства ОИАЭ

Раздел 2. Государственная экспертиза ОИАЭ. Основные положения

Раздел 3. Обеспечение комплексной безопасности ОИАЭ на этапе проектирования

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

### Физика в строительстве

Объем:

36 ак. ч.

Продолжительность обучения:

9 недель

Форма обучения:

Очно-заочная

Режим занятий:

1 занятие в неделю (4 часа)

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В данном курсе наряду с изложением законов физики приводится много примеров успешных инженерных решений на основании этих законов, что отличает этот курс от курсов, предлагаемых в технических университетах. Также показано, что методы физических исследований полезны и необходимы при подходе к строительным проблемам, что также определяет оригинальность курса.

Программа рассчитана на лиц, имеющих высшее или среднее профессиональное образование, получающих высшее образование.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Введение в дисциплину «Физика в строительстве»
- 2. Механика в строительстве
- 3. Молекулярная физика и термодинамика
- 4. Электричество
- 5. Атомная и ядерная физика

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Овладение способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения задач строительства, а так же приобретение навыков в решении задач профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ физики.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Научные подразделения вузов и проектные организации.

### Газораспределение и газопотребление

### Объем:

522 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

8 месяцев

### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

-

### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

В ходе обучения слушатель научится решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности: знать основные действующие нормативно-технические документы регламентирующие устройство и эксплуатацию сетей газоснабжения и газораспределения, производить расчет установочной тепловой мощности систем отопления и вентиляции в зданиях различного назначения, производить гидравлические расчеты газовой сети низкого, среднего и высокого давления, осуществлять расчеты по подбору основного оборудования ГРП. В ходе освоения отдельных дисциплин программы, слушатель научится обосновывать технико-экономическую целесообразность применяемых технических решений по совершенствованию систем газоснабжения в процессе капитального ремонта и реконструкции, получит необходимые знания основ метрологии в газовой отрасли. Отдельное, самое пристальное внимание в ходе обучения уделяется разделам, связанным с обеспечением безопасности в газовом хозяйстве.

Программа ориентирована на удовлетворение потребности в профессиональном росте работников предприятий газового хозяйства, специалистов жилищно-коммунального комплекса, занятых в строительстве, ремонте и эксплуатации систем газоснабжения. Для лучшего освоения курса рекомендуется иметь не менее чем 1 год трудового стажа на предприятиях и должностях, связанных с устройством, производством, ремонтом и эксплуатацией газораспределительных сетей и газопотребляющего оборудования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. История и перспективы развития теплогазоснабжения и вентиляции
- 2. Метрология, стандартизация и сертификация в газовой отрасли
- 3. Гидравлика и аэродинамика систем ТГВ
- 4. Теплотехника и тепломассообмен
- 5. Системы отопления
- 6. Системы вентиляции гражданских и промышленных зданий
- 7. Теплоснабжение и тепловые сети
- 8. Котельные установки и газопотребляющее оборудование
- 9. Газораспределение и газопотребление
- 10. Технология строительного производства
- 11. Ремонт и реконструкция трубопроводов систем газоснабжения
- 12. Безопасность в газовом хозяйстве
- 13. Итоговая аттестация (подготовка и публичная защита выпускной аттестационной работы в форме дипломного проекта).

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В проектно-конструкторских и строительных организациях.

# Проектирование и строительство внутренних и наружных инженерных систем водоснабжения и водоотведения

### Объем:

512 ак. ч.

### Продолжительность обучения:

от 6 до 8 месяцев.

### Форма обучения:

Очно-заочная

### Режим занятий:

Очно-заочные занятия: 2-3 раза в неделю (пн. - чт.), с  $18^{30}$  до  $21^{20}$ , до 2 месяцев

### Выдаваемый документ:

### диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

В программе даются базовые знания по действующему законодательству в данной сфере, основные принципы и подходы к проектированию наружных и внутренних систем водоснабжения и водоотведения, их структура, состав, правила эксплуатации и методы расчета, применяемые современные материалы и оборудование, технологии бестраншейного строительства трубопроводов.

Специалисты строительной отрасли, проектировщики, специалисты жилищно-коммунального комплекса.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Наружные системы водоснабжения и водоотведения

- 1. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве
- 2. Наружные системы водоснабжения и водоотведения
- 3. Устройство и проектирование наружных водопроводных сетей
- 4. Устройство и проектирование наружных водоотводящих сетей
- 5. Технологии бестраншейной прокладки и ремонта трубопроводов

### Модуль 2. Внутренние системы водоснабжения и водоотведения

- 1. Устройство и проектирование внутренних систем водоснабжения и водоотведения
- 2. Экономика отрасли

Итоговая аттестация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Введение в профессиональную деятельность в области проектирования, строительства и эксплуатации внутренних и наружных инженерных систем водоснабжения и водоотведения населенных мест, жилых и промышленных зданий.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектные и строительные организации.

### Проектирование и строительство инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции

### Объем:

512 ак.ч.

### Продолжительность обучения:

от 6 до 8 месяцев.

### Форма обучения:

очно-заочная

### Режим занятий:

Очно-заочные занятия: 2-3 раза в неделю (пн. - чт.), с  $18^{30}$  до  $21^{20}$ , до 2 месяцев

### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа профессиональной переподготовки является введением в профессиональную деятельность в области проектирования, строительства и эксплуатации внутренних систем отопления, вентиляции и кондиционирования, наружных сетей теплоигазоснабжения.

Программа нацелена на формирование знаний с учетом норм действующего законодательства в данной сфере, основных принципов и подходов к проектированию систем ТГС и ОВК промышленных и жилых зданий, их структуру, состав, типы, классификацию, характеристики, правила эксплуатации и методы расчета, а также получить практические знания для решения профессиональных задач.

Специалисты строительной отрасли, проектировщики, специалисты жилищно-коммунального комплекса.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование зданий

- 1. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве
- 2. Основы технической термодинамики и строительной теплофизики
- 3. Отопление зданий
- 4. Вентиляция и кондиционирование зданий

### Модуль 2. Теплогазоснабжение зданий. Автоматизация и экономика

- 1. Теплоснабжение зданий и сооружений
- 2. Газоснабжение зданий и сооружений
- 3. Автоматика внутренних инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции
- 4. Экономика отрасли

Итоговая аттестация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Введение в профессиональную деятельность в области проектирования, строительства и эксплуатации внутренних систем отопления, вентиляции и кондиционирования, наружных сетей тепло- и газоснабжения

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектные и строительные организации.

## Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий

Объем:

540 ак. ч.

Продолжительность обучения:

от 6 до 8 месяцев.

Форма обучения:

Очно-заочная

Режим занятий:

Очно-заочные занятия: 2-3 раза в неделю (пн. - чт.), с 18<sup>30</sup> до 21<sup>20</sup>, до 2 месяцев.

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа нацелена на формирование знаний с учетом норм действующего законодательства в данной сфере, основных принципов и подходов к проектированию систем ТГС и ОВК промышленных и жилых зданий, их структуру, состав, типы, классификацию, характеристики, правила эксплуатации и методы расчета, а также получение практических знаний для решения профессиональных задач.

Специалисты служб эксплуатации зданий, проектировщики, работники жилищно-коммунального комплекса и строительной отрасли: руководители структурных подразделений, главные инженеры, главные энергетики, главные механики, главные технологи, инженеры, инженеры-проектировщики, техники, мастера, линейные работники. Программа также специально адаптирована для лиц, имеющих профильное образование в области ТГВ и ВиВ, которые занимают соответствующие должности после прерывания трудового стажа.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве

1.Общие сведения о зданиях и сооружениях

2.Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве

Модуль 2. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и теплогазоснабжения зданий

1. Отопление, вентиляция и кондиционирование зданий

2. Теплогазоснабжение зданий

Модуль 3. Системы водоснабжения и водоотведения зданий

1.Водоснабжение и водоотведение зданий

Модуль 4. Системы электроснабжения и слаботочные сети зданий

1. Электроснабжение и слаботочные сети зданий

Модуль 5. Автоматизация инженерных систем. Лифтовое оборудование

1. Лифтовое оборудование зданий

2. Автоматизация инженерного оборудования зданий

Модуль 6. Экономика

1. Экономика строительства

Итоговая аттестация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Введение в профессиональную деятельность в области проектирования, строительства и эксплуатации инженерных систем объектов капитального строительства, а именно: теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, слаботочных сетей и систем автоматизации, а также лифтового оборудования.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектные и строительные организации.

## Проектирование, монтаж, эксплуатация и сертификация лифтов

### Объем:

500 ак.ч.

Продолжительность обучения:

от 6 до 8 месяцев.

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

т сжигт запитии

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа предусматривает подготовку слушателей к новому виду профессиональной деятельности в области проектирования, монтажа, сертификации и эксплуатации лифтов и подъемников.

Вы сможете разобраться в основных принципах расчета и проектирования деталей и узлов механизмов подъема, сформировать четкие представления о конструкции, монтаже, эксплуатации и ремонту электрических и гидравлических лифтов и подъемников, а также получить практические знания для решения профессиональных задач.

Специалисты лифтовой отрасли, осуществляющие проектирование, эксплуатацию, монтаж, эксплуатацию и сертификацию лифтов, не имеющие в соответствии с профессиональными стандартами базового образования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Устройство лифтов и их элементов

- 1. Основные элементы лифтов
- 2. Электропривод и электроавтоматика лифтов
- 3. Электрические лифты
- 4. Гидравлические лифты

### Модуль 2. Монтаж, эксплуатация и ремонт лифтов

- 1. Монтаж лифтов
- 2. Эксплуатация и техническое обслуживание лифтов
- 3. Ремонт лифтов

### Модуль 3. Проектирование и сертификация лифтов

- 1. Основы сертификации лифтов
- 2. Основы автоматического проектирования лифтов

Итоговая аттестация

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Введение в профессиональную деятельность в области проектирования, монтажа, сертификации и эксплуатации лифтов и подъемников.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Организации в сфере ЖКХ, монтажа и эксплуатации лифтового оборудования.

### Сметное дело и ценообразование в строительстве

### Объем:

568 ак. ч.

Продолжительность обучения:

7 месяцев.

Форма обучения:

Очно-заочная

Режим занятий:

2-3 раза в неделю (будни) с  $18^{30}$  до  $21^{40}$ 

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

### О программе:

Программа направлена на подготовку специалистов, имеющих профессиональные знания в экономике строительства и способных осуществлять профессиональную деятельность в области сметного дела и ценообразования, составлять все виды сметной документации с учетом познаний в области технологии и организации строительного производства, строительных материалов и конструкций, осуществлять экспертизу сметной документации, профессионально работать в сметных программных комплексах. Занятия проводят специалисты, имеющие многолетний опыт в области разработки сметных нормативов, а также практикующие специалисты в области ценообразования и сметного нормирования.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов сметно-договорных и производственно-технических отделов, сметчиков предприятий стройиндустрии, городского хозяйства, инвестиционной сферы и служб заказчика. Слушателями данной программы являются сотрудники предприятий:

АНО «Независимый центр экспертизы и оценки», ООО «Главный Конструктор», ООО «НИКО-ВЕНТ», ООО Главный Конструктор, ООО «Руссдрагмет», ООО Русэнерго, РФ АО «Россельхозбанк» - «ЦРМБ», ФГУП «ТТЦ «Останкино», Банк ВТБ (ПАО), ООО «ПремиумСтрой», АО Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «Мосгипротранс»

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Экономика строительства
- 2. Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности
- 3. Организация, нормирование и оплата труда
- 4. Бухгалтерский учет и налогообложение строительных организаций
- 5. Строительные материалы и системы
- 6. Основы проектирования и конструирования в строительстве
- 7. Технология и организация строительной деятельности
- 8. Договоры и договорные цены в строительстве
- 9. Сметное нормирование и ценообразование в строительстве
- 10. Финансирование и кредитование в строительстве
- 11. Оценка стоимости строительного предприятия

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Целью данной программы является подготовка специалиста по ценообразованию в строительстве, владеющего вопросами формирования сметной стоимости и управления ею на всех стадиях инвестиционного процесса. Слушатели программы приобретают компетенции, позволяющие выполнять различные расчёты: разработку норм и расценок, расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин, составление смет различными методами, определение стоимости проектных работ, формирование начальной максимальной цены контракта. Полученные теоретические знания о составе сметных затрат и порядку их расчёта на основе действующей нормативно-методической документации позволяют слушателям выполнять работы по экспертизе сметной документации и решению вопросов ценообразования на стадии строительства.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Инженер-сметчик в проектно-изыскательском институте либо в подрядной организации, специалист-эксперт по контролю за финансово-экономическими показателями инвестиционных проектов в строительстве, в дальнейшем руководитель среднего и высшего звена в структурах подрядных строительных организаций, службах заказчика, в подразделениях, выполняющих функции управляющего проектом, в органах государственной власти, курирующих градостроительную деятельность и бюджетирование строительства.

### БЛОК 4: СТРОИТЕЛЬСТВО

### Безопасность гидротехнических сооружений

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

-

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

С частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе содержится анализ экспертов актуальных законодательных и нормативных актов и документов, изучение системы законодательных и нормативных актов и документов, действующих в области проектирования и строительства гидротехнических сооружений. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: особенности проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции гидротехнических сооружений; обеспечение надежности и безопасности речных гидротехнических сооружений; мониторинг речных гидротехнических сооружений; мониторинг речных гидротехнических сооружений.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов проектных и строительных организаций, а также служб эксплуатации гидротехнических сооружений, для специалистов Ростехнадзора и всех заинтересованных лиц.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Законодательное и нормативно техническое обеспечение безопасности ГТС
- 2. Состав гидротехнических сооружений гидроузлов и основные компоновки
- 3. Основные типы и конструкции ГЭС.
- 4. Эксплуатация, мониторинг, ремонт и реконструкция гидротехнических сооружений

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

# Капитальное строительство, реконструкция, модернизация объектов использования атомной энергии. Основные положения

Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

-

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

С частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

### О программе:

В программе содержится анализ экспертов актуальных законодательных и нормативных актов и документов, действующих в области проектирования и строительства ОИАЭ. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: компетенции ГИПа, ГАПа в вопросах подготовки отдельных разделов проектной документации: состав, содержание, основные отраслевые, инновационные технические решения, методы оценки их эффективности, изменения в нормативной базе; обеспечение комплексной безопасности ОИАЭ на этапе проектирования; современные технологии проектирования. Во время производственной экскурсии в научно-образовательные центры НИУ МГСУ слушатели ознакомятся с современным оборудованием и технологиями.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов организаций, входящих в контур предприятий Госкорпорации «Росатом», в том числе главных инженеров управления капитального строительства, руководителей группы капитального строительства, специалистов группы капитального строительства и всех заинтересованных лици сертификацию лифтов, не имеющие в соответствии с профессиональными стандартами базового образования.

### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Раздел 1

Законодательное и нормативно-техническое регулирование при сооружении объектов использования атомной энергии

Раздел 2

Объекты использования атомной энергии

Раздел 3

Комплексная безопасность ОИАЭ

Раздел 4

Современные технологии проектирования и строительства ОИАЭ

Раздел 5

Подземные сооружения, в том числе специального назначения. Основания и фундаменты

### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

## Морские гидротехнические сооружения

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

-

Форма обучения:

Очно-заочная

Режим занятий:

С частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

В программе содержится анализ экспертов актуальных законодательных и нормативных актов и документов, изучение системы законодательных и нормативных актов и документов, действующих в области проектирования и строительства морских гидротехнических сооружений. В процессе обучения рассматриваются следующие вопросы: особенности проектирования и строительства морских гидротехнических сооружений; сейсмостойкости морских гидротехнических сооружений; выбор технических решений ГТС для замерзающих акваторий; особенности выбора и эксплуатации покрытий морских гидротехнических сооружений; расчёта устойчивости морских гидротехнических сооружений.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов проектных и строительных организаций, а также служб эксплуатации морских гидротехнических сооружений и всех заинтересованных лиц.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Морские гидротехнические сооружения
- 2. Сейсмостойкость гидротехнических сооружений морских портов
- 3. Учет особенностей морских гидротехнических сооружений при проектировании, строительстве и эксплуатации

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

# Руководитель проектов службы застройщика (технического заказчика)

#### Объем:

72 ак ч

#### Продолжительность обучения:

от 2 месяцев

#### Форма обучения:

очная, очно-заочная, очно-заочная с применением ДОТ

#### Режим занятий:

очная форма (2,5-3 месяца по субботам, с  $10^{10}\,\mathrm{дo}\,18^{10})$ 

очно-заочная форма (2 -2,5 месяца, по 2-3 раза в будни, с  $18^{40}$  до  $22^{00}$ ); очно-заочная с применением ДОТ (2 месяца по будням с  $18^{40}$  до  $22^{00}$  и субботам, с  $10^{10}$  до  $18^{10}$ )

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа повышения квалификации направлена на ознакомление с правовыми основами градостроительной деятельности, с техническим регулированием в строительстве, с современными требованиями к организации инженерных изысканий проектирования и строительства, с функциями застройщика, заказчика, подрядчика, проектировщика, с особенностями осуществления строительного контроля, с обеспечением надежности и безопасности зданий и сооружений, с основами инвестиционной деятельности, с современными технологиями в компании.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных компаний-застройщиков, подрядных и генподрядных организаций, управляющих специалистов проектных компаний, технического заказчика.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Правовые основы градостроительной деятельности
- 2. Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства
- 3. Контроль и надзор при осуществлении градостроительной деятельности.
- 4. Управление строительным проектом
- 5. Построение финансово-временной модели инвестиционного проекта
- 6. Основы финансового анализа инвестиционных проектов
- 7. Віт технологии

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Ознакомление с правовыми основами градостроительной деятельности, техническим регулированием в строительстве, современными требованиями к организации инженерных изысканий проектирования и строительства, функциями застройщика, заказчика, подрядчика, проектировщика, особенностями осуществления строительного контроля, обеспечением надежности и безопасности зданий и сооружений, с основами инвестиционной деятельности, с современными технологиями в компании.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Данная программа поможет руководителям и специалистам строительных компаний ориентироваться в правовых основах градостроительной деятельности, в техническом регулировании в строительстве, в особенностях осуществления строительного контроля, в современных технологиях в компании.

## Согласование и контроль этапов строительства

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

2 месяца

Форма обучения:

очная, очно-заочная

Режим занятий:

Понедельник, среда, четверг (18<sup>30</sup>–21<sup>00</sup>)

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа повышения квалификации разработана с целью подготовки специалистов в области организации и управления строительными проектами, разработки и согласования проектов строительства, осуществления функции надзора за строительным производством и в смежных областях. Программа обучения разработана с учетом требований действующих нормативно-правовых актов, постоянно актуализируется. Обучение ведут специалисты-практики, имеющие опыт успешной реализации инвестиционно-строительных проектов различной направленности в ряде регионов России.

Программа рассчитана на специалистов и руководителей инвестиционно-строительной сферы; инженерно-технических работников; менеджеров финансово-экономических службы строительных компаний; административных работников в инвестиционно-строительной сфере; специалистов и руководителей смежных отраслей, желающих получить или усовершенствовать свои знания и навыки в данной области.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Законодательное и нормативно правовое обеспечение градостроительной деятельности
- 2. Организация инвестиционно-строительных процессов
- 3. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве
- 4. Менеджмент качества в строительстве. Государственный строительный надзор. Строительный контроль
- 5. Основы экономики и инвестиционной деятельности в строительстве. Обеспечение безопасности объектов капитального строительства. Система надзора и контроля в строительстве.
- 6. Оценка и подтверждение соответствия. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства (цели, предмет, состав и особенности контрольных мероприятий)
- 7. Землеустроительная и градостроительная подготовка
- 8. Инженерные изыскания, подготовка проектной документации, экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий
- 9. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства 10.Ввод объекта в эксплуатацию
- 11. Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимости

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение квалификации руководителей и специалистов организаций-застройщиков, технических заказчиков, проектировщиков, подрядчиков, девелоперов, управляющих компаний, экспертных организаций, эксплуатирующих организаций в части применения понятия «этап строительства» при подготовке и реализации различных девелоперских проектов с целью их оптимизации.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Повышение квалификации по данной программе позволит обучающимся овладеть новыми компетенциями и применять их в своей профессиональной деятельности, как в качестве руководителей, так и в качестве специалистов различных организаций, работающих в сфере девелопмента и управления недвижимостью.

## Сооружения с развитой подземной частью в условиях мегаполисов

Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

\_

Форма обучения:

Очно-заочная

Режим занятий:

С частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа направлена на повышение квалификации государственных служащих, инженеров, специалистов по проектированию зданий и сооружений с развитой подземной частью в условиях мегаполисов, проектных организаций, студентов вузов.

Программа рассчитана на государственных служащих, руководителей и ИТР строительных и проектных организаций, специалистов по проектированию, студентов профильных вузов.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1.

Опыт строительства и эксплуатации зданий с развитой подземной частью, возведённых в сложных инженерно-геологических условиях.

Модуль 2

Основания и фундаменты современных высотных зданий, высотой более 75м и их отличительные особенности

Модуль 3

Проведение инженерно-геологических изысканий и обследование сооружений, попадающих в зону влияния нового строительства, мониторинг

Модуль 4

Методы усиления основания, фундаментов и несущих конструкций сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния нового строительства

Модуль 5

Современные методы проектирования и строительства фундаментов и подземных частей высотных зданий

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

### Строительный контроль. Обеспечение безопасности и качества строительства зданий и сооружений

#### Объем:

72 ак. ч.

#### Продолжительность обучения:

от 2 месяцев

#### Форма обучения:

очная, очно-заочная

#### Режим занятий:

очно-заочная форма (2-2,5 месяца, по 2-3 раза в будни, с  $18^{40}$  до  $21^{50}$ ); очная форма (2,5-3 месяца, 9-10 занятий, по субботам, с  $10^{10}$  до  $18^{10}$ )

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа повышения квалификации направлена на изучение современных требований к организации инженерных изысканий проектирования и строительства, с функциями застройщика, заказчика, подрядчика, проектировщика, с особенностями осуществления государственного строительного надзора и строительного контроля, с обеспечением надежности и безопасности зданий и сооружений, с законодательством в области градостроительной деятельности, с техническим регулированием в строительстве, с правовыми основами градостроительной деятельности.

Логика построения программы позволяет лекторам раскрыть все проблемные вопросы.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных компаний-застройщиков, подрядных и генподрядных организаций, авторского надзора, технического заказчика, государственного строительного надзора.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Правовые основы градостроительной деятельности. Техническое регулирование
- 2. Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства. Деятельность застройщиков, заказчиков (технических заказчиков) и подрядчиков при осуществлении строительства
- 3. Контроль и надзор за качеством строительства. Государственный строительный надзор и строительный контроль. Уполномоченные органы и особенности осуществления
- 4. Итоговая аттестация

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Ознакомление слушателей с основами законодательства о градостроительной деятельности, техническом регулировании, особенностями стандартизации и аккредитации в сфере градостроительства, современными требованиями к организации и проведению инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, особенностями подготовки исходно-разрешительной документации и документации по планировке территории, актуальными требованиями по осуществлению государственного строительного надзора, строительного контроля и авторского надзора, обеспечению надежности и безопасности зданий и сооружений на всех этапах их жизненного цикла, порядком применения новых материалов и технологий в строительстве, особенностями осуществления строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства различного функционального назначения.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Первая ступень карьеры – начинающий специалист или инженер по строительному контролю, перспективы развития до ведущих инженеров или руководителей строительных компаний-застройщиков, подрядных и генподрядных организаций, авторского надзора, технического заказчика, государственного строительного надзора.

## Промышленное и гражданское строительство

#### Объем:

614 ак.ч.

Продолжительность обучения:

\_

#### Форма обучения:

Очно-заочная

#### Режим занятий:

группа очно-заочной формы – 13 месяцев, по 3–4 раза в неделю: по 2–3 раза в будни, с  $18^{40}$  до  $21^{50}$ , по субботам с  $10^{10}$  до $18^{10}$ 

#### Выдаваемый документ:

#### диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Программа профессиональной переподготовки формирует компетенции слушателей для выбора оптимальных и экономически обоснованных технологических процессов при решении конкретных задач строительного производства и управления строительством.

Данная программа предназначена для специалистов, желающих получить право на ведение деятельности в области ПГС, а также для инженеров, которым необходимо повысить компетентность для вступления в более высокую должность. В программе содержатся лекции и практические задания по реализации проектных и изыскательских работ в строительстве, современным технологиям, применяемым в строительном производстве, по выбору конструктивных решений в процессе осуществления производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающие совершенствование знаний в области строительного законодательства, нормативного и технического регулирования в строительстве.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных и проектных организаций, для специалистов с непрофильным высшем образованием, желающих переквалифицироваться и получить право осуществлять профессиональную деятельность в промышленном и гражданском строительстве.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений
- 2. Строительные и информационные технологии
- 3. Водоснабжение и водоотведение
- 4. Теплогазоснабжение и вентиляция
- 5. Инженерная геодезия
- 6. Механика грунтов, основания и фундаменты
- 7. Основы расчета строительных конструкций
- 8. Железобетонные конструкции расчет и применение
- 9. Металлические конструкции
- 10.Деревянные конструкции
- 11. Основы экономики и инвестиционной деятельности в строительстве
- 12. Технология возведения зданий и сооружений
- 13. Организация, планирование и управление в строительстве
- 14. Электроснабжение в строительстве
- 15. Итоговая аттестационная работа

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование системных знаний и компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства и позволяющих осуществлять проектные и изыскательные работы в строительстве, овладевать современными технологиями, применяемыми в строительном производстве, принимать конструктивные решения в процессе осуществления производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающих совершенствование знаний в области строительного законодательства, нормативного и технического регулирования в строительстве.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

## Промышленное и гражданское строительство

(с применением дистанционных образовательных технологий)

#### Объем:

470 ак. ч.

Продолжительность обучения:

8.5-9 месяцев

#### Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

#### Режим занятий:

весь процесс обучения проходит на образовательном портале

Выдаваемый документ:

#### диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Программа профессиональной переподготовки формирует компетенции слушателей для выбора оптимальных и экономически обоснованных технологических процессов при решении конкретных задач строительного производства и управления строительством.

Данная программа предназначена для специалистов, желающих получить право на ведение деятельности в области ПГС, а также для инженеров, которым необходимо повысить компетентность для вступления в более высокую должность. В программе содержатся лекции и практические задания по реализации проектных и изыскательских работ в строительстве, современным технологиям, применяемым в строительном производстве, по выбору конструктивных решений в процессе осуществления производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающие совершенствование знаний в области строительного законодательства, нормативного и технического регулирования в строительстве.

Программа рассчитана на руководителей и специалистов строительных и проектных организаций, для специалистов с непрофильным высшем образованием, желающих переквалифицироваться и получить право осуществлять профессиональную деятельность в промышленном и гражданском строительстве.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Архитектура гражданских и промышленных зданий
- 2. Строительные материалы
- 3. Механика грунтов. Основания и фундаменты
- 4. Основы расчета строительных конструкций
- 5. Железобетонные и каменные конструкции
- 6. Металлические конструкции
- 7. Деревянные конструкции
- 8. Экономика в строительстве
- 9. Организация, планирование и управление в строительстве
- 10. Технологии возведения зданий и сооружений
- 11. Итоговая аттестационная работа

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование системных знаний и компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства и позволяющих осуществлять проектные и изыскательные работы в строительстве, овладевать современными технологиями, применяемыми в строительном производстве, принимать конструктивные решения в процессе осуществления производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающих совершенствование знаний в области строительного законодательства, нормативного и технического регулирования в строительстве.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В любой организации строительной отрасли.

### Градостроительство

#### Объем:

290 ак.ч.

#### Продолжительность обучения:

7-8 месяцев

#### Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

#### Режим занятий:

весь процесс обучения проходит на образовательном портале

#### Выдаваемый документ:

#### диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Программа объединяет отечественный и международный опыт, накопленный в НИУ МГСУ, практический опыт ГАУ «Института Генплана Москвы», а также изучение лучших мировых практик градостроительства. Слушателей знакомят с масштабной профессиональной деятельностью по планировочной и пространственной организации территории, формирующей стратегические направления, принципы и механизмы устойчивого развития и перспективного территориального планирования.

Программа рассчитана на специалистов, работающих в области градостроительства: образовательные организации, научно-исследовательские, проектные институты, органы законодательной и исполнительной власти в области осуществления градостроительной деятельности, сотрудники коммерческих организаций, в сфере планировки территории.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. История градостроительства
- 2. Градостроительная политика
- 3. Градостроительный анализ
- 4. Территориальное планирование
- 5. Градостроительное проектирование
- 6. Планирование и проектирование транспортных систем
- 7. Планирование и проектирование инженерных сетей и оборудования
- 8. Инженерная подготовка и благоустройство территорий населенных мест
- 9. Городской ландшафт
- 10. Устойчивое развитие урбанизированных территорий
- 11. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов
- 12. Градостроительное проектирование: объекты культурного наследия.
- 13. Итоговая аттестационная работа

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Программа направлена на получение и углубление профессиональных компетенций в области ведения градостроительной деятельности, освоение навыков использования передовых подходы для реализации градостроительной политики на уровне генерального планирования, проектирования и функционального зонирования, транспортной и инженерной инфраструктуры, для создания комфортных и безопасных условий в различных по масштабу, градообразующим принципам и расположению городов, поселений, мегаполисов.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Предполагается работа в сфере организации и планирования территории, путем выполнения пространственного проектирования, зонирования территорий (территориальное и градостроительное планирование).

## Организатор строительного производства

(школа д.т.н., профессора Лапидуса А.А.)

#### Объем:

520 ак. ч.

Продолжительность обучения:

\_

#### Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

#### Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

#### диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Программа выполнена в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Организатор строительного производств» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2017 г. N 516н). В программу включены материалы для освоений слушателями следующих функций: организация производства однотипных строительных работ, организация производства строительства, организация строительного производства на участке строительства (объектах капитального строительства). Программа направлена для развития компетенций слушателя для достижения квалификации производителя работ.

Программа рассчитана на лиц, имеющих высшее образование, в том числе высшее непрофильное или среднее профессиональное (непрофильное) образование.

Желательно иметь стаж работы (не менее 1 года) по профилю профессиональной деятельности в области производства строительных и монтажных работ.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Строительные материалы

Модуль 2. Архитектурно-строительное проектирование

Модуль 3. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геодезия

Модуль 4. Средства механизации строительства

Модуль 5. Охрана труда в строительстве

Модуль 6. Технологии строительного производства

Модуль 7. Организация, планирование и управление в строительстве

Модуль 8. Сметное дело в строительстве

Модуль 9. Информационные технологии

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование системных знаний и компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере промышленного и гражданского строительства и позволяющих овладевать современными технологиями, применяемыми в строительном производстве, принимать решения в процессе осуществления производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности, обеспечивающих совершенствование знаний в области строительного законодательства, нормативного и технического регулирования в строительстве.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

После освоение данной программы переподготовки возможен карьерный рост в области организации строительных и монтажных работ.

## Строительство объектов электросетевого хозяйства

Объем:

514 ак.ч.

Продолжительность обучения:

6 месяцев

Форма обучения:

заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

Без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

В рамках программы разбираются вопросы, возникающие в процессе производства строительно-монтажных работ на объектах электросетевого характера. В программе разбираются следующие объекты электросетевого хозяйства - линии электропередачи, трансформаторные и иные подстанции, распределительные пункты и иное предназначенное для обеспечения электрических связей и осуществления передачи электрической энергии оборудование.

Программа рассчитана на специалистов в области строительства объектов электросетевого хозяйства, а также интересующихся лиц, имеющих высшее образование.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Введение в специальность

Модуль 1. Электрические сети. Основные виды оборудования. Здания и сооружения

Модуль 2. Российское законодательство в области градостроительной деятельности

Нормативно-правовое обеспечение в области проектирования и строительства электросетевых объектов. Взаимодействие участников строительного процесса

Модуль 3. Основы проектирования электросетевых объектов

Модуль 4. Безопасность строительства. Организация строительства и реконструкции объектов электросетевого хозяйства

Производственная практика

Итоговая аттестационная работа

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Актуализация и формирование компетенций руководителей и специалистов организаций строительной отрасли.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях.

# Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов атомной отрасли

#### Объем:

612 ак. ч.

Продолжительность обучения:

10 месяцев

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

В программе разбираются основные аспекты проектирования зданий ядерных установок, ТЭС и АЭС, строительного материаловедения, организации, технологии и обеспечения безопасности строительства тепловых и атомных электростанций. Программа предназначена для развития навыков проектирования, строительства и эксплуатации объектов особого назначения. Особое внимание уделяется реконструкции существующих станций, выводу из эксплуатации отдельных объектов.

Программа рассчитана на лиц, имеющих стаж работы (не менее 1 года) в сфере проектирования и строительства объектов использования атомной энергии в должности руководителя, инженера, мастера, начальника участка и т.п.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Введение

Современное состояние и тенденции развития атомной отрасли

Модуль 1 (ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ БЛОК)

1.Инженерная графика

2.Инженерная механика (Теоретическая механика. Сопротивление материалов. Строительная механика)

3.Инженерное обеспечение строительства. (Геология. Геодезия)

Модуль 2 (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК)

1. Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений

2. Механика грунтов. Основания и фундаменты сооружений

3.Строительные материалы

4.Строительные конструкции (Металлические конструкции. Железобетонные и каменные конструкции)

5.Инженерные системы зданий и сооружений (ВиВ, ТГВ, электрические сети)

6.Управление проектами капитального строительства

7.Охрана труда и безопасность в строительстве

8.Технология строительного производства

9.Экономика отрасли

#### Модуль 3 (СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ БЛОК)

1.Проектирование зданий и сооружений атомной отрасли

2.Организация и технология возведения объектов атомной отрасли

3.Обследование и мониторинг зданий и сооружений атомной отрасли

4.Экологическая безопасность объектов атомной отрасли

5.Инженерные системы сооружений атомной отрасли

6.Подземные сооружения и конструкции

#### Модуль 4 (ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ)

1.Обеспечение качества при сооружении ОИАЭ

2.Строительный контроль при сооружении ОИАЭ

Итоговая аттестация

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Актуализация знаний и умений, формирование новых компетенций руководителей и специалистов организаций, входящих в контур предприятий Госкорпорации «Росатом».

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях. Экспертная подготовка в области организации и управления строительством объектов энергетики гарантирует успешную карьеру и стабильный финансовый рост.

# Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Гидротехнические сооружения

Объем:

612 ак.ч.

Продолжительность обучения:

10 месяцев

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

без отрыва от производства

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

В программе разбираются основные аспекты гидротехнического строительства для освоения, охраны
и хозяйственного использования водных объектов.
В программе разбираются вопросы и задачи в области проектирования, организации и управления
гидротехническим строительством, эксплуатации, реконструкции и ремонта гидротехнических
сооружений различного назначения: водоподпорных,
водопропускных, водохозяйственных, гидроэнергетических, воднотранспортных, природоохранных
и подземных.

Программа рассчитана на лиц, имеющих стаж работы (не менее 1 года) в сфере проектирования и строительства особо опасных, технически сложных и уникальных объектов в гидротехническом строительстве, имеющих высшее образование

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Введение

Современное состояние и тенденции развития гидроэнергетической отрасли

Модуль 1 (ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ БЛОК)

4.Инженерная графика

5.Инженерная механика (Теоретическая механика. Сопротивление материалов. Строительная механика)

6.Инженерное обеспечение строительства. (Геология.Геодезия)

Модуль 2 (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК)

10.Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений

11. Механика грунтов. Основания и фундаменты сооружений

12.Строительные материалы

13.Строительные конструкции (Металлические конструкции.Железобетонные и каменные конструкции)

14.Инженерные системы зданий и сооружений (ВиВ, ТГВ, электрические сети)

15.Управление проектами капитального строительства

16. Охрана труда и безопасность в строительстве

17.Технология строительного производства

18.Экономика отрасли

Модуль 3 (СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ БЛОК)

1.Гидравлика

2.Гидрология и гидроэкология

3.Сооружения речных гидроузлов

4.Гидроэнергетические сооружения

5.Гидротехнические сооружения водного транспорта

6.Технология и организация гидротехнического строительства

Модуль 4 (ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ)

1.Обеспечение качества

2.Строительный контроль при сооружении гидротехнических объектов

Итоговая аттестация

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение компетенций руководителей и специалистов организаций осуществляющих проектирование, строительство и эксплуатацию гидротехнических сооружений.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

# Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Подземные сооружения

#### Объем:

612 ак. ч.

#### Продолжительность обучения:

10 месяцев

#### Форма обучения:

очно-заочная

#### Режим занятий:

без отрыва от производства

#### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

В программе разбираются основные аспекты проектирования зданий ядерных установок, ТЭС и АЭС, строительного материаловедения, организации, технологии и обеспечения безопасности строительства тепловых и атомных электростанций. Программа предназначена для развития навыков проектирования, строительства и эксплуатации объектов особого назначения. Особое внимание уделяется реконструкции существующих станций, выводу из эксплуатации отдельных объектов.

Программа рассчитана на лиц, имеющих стаж работы (не менее 1 года) в сфере проектирования и строительства объектов использования атомной энергии в должности руководителя, инженера, мастера, начальника участка и т.п.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1 (ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ БЛОК)

1 Инженерная графика

2 Инженерная механика (Теоретическая механика. Сопротивление материалов. Строительная механика)

3 Инженерное обеспечение строительства. (Геология. Геодезия)

#### Модуль 2 (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК)

1 Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений

2 Механика грунтов. Основания и фундаменты сооружений

3 Строительные материалы

4 Строительные конструкции (Металлические конструкции. Железобетонные и каменные конструкции)

5 Инженерные системы зданий и сооружений (ВиВ, ТГВ, электрические сети)

6 Управление проектами капитального строительства

7 Охрана труда и безопасность в строительстве

8 Технология строительного производства

9 Экономика отрасли

#### Модуль 3 (СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ БЛОК)

1 Геомеханика

2 Подземные сооружения и конструкции

3 Технология подземного строительства

4 Комплексная безопасность

5 Обследование и мониторинг зданий и сооружений окружающей застройки вблизи подземных сооружений

#### Модуль 4 (ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ)

1 Эксплуатация подземных сооружений и инженерных систем

2 Автоматизированные системы управления

3 Взрыво- и пожаробезопасность

Итоговая аттестация

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение компетенций руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность в сфере проектирования, строительства и эксплуатации подземных сооружений.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Выпускники востребованы в различных отраслях экономики страны, которые связаны с инженерно-геологическими изысканиями, строительством подземных сооружений (тоннели, опускные колодцы и т.д.) и подземных частей зданий и сооружений (фундаменты мелкого и глубокого заложения, ограждения котлованов, преобразованные основания и т.д.).

## БЛОК 5: ЭКСПЛУАТАЦИЯ

# Проектирование и техническая эксплуатация инженерных систем зданий

Объем:

72 ак. ч.

Продолжительность обучения:

до 2 месяцев

Форма обучения:

Очная

Режим занятий:

2-3 раза в неделю (пн. - чт., с 18<sup>30</sup> до 21<sup>00</sup>)

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

В процесс обучения слушателям даются базовые знания по устройству, проектированию и эксплуатации всего комплекса инженерной инфраструктуры современного здания: теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, слаботочных сетей и систем автоматизации, лифтового оборудования

В программе рассматриваются основные аспекты устройства и работе всех инженерных систем зданий, изучается основная нормативная документация, рассматриваются основные схемные решения и оборудование, принципы расчета, а также основные особенности эксплуатации инженерных систем.

Программа предназначена для широкого круга специалистов, деятельность которых связана с инженерными системами гражданских и промышленных зданий: специалисты служб эксплуатации зданий, проектировщики, работники жилищно-коммунального комплекса и строительной отрасли, а том числе для тех, кто не имеет профильного образования.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Законодательные нормативно-правовые документы в строительстве

Модуль 2. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и теплогазоснабжения зданий

Модуль 3. Системы водоснабжения и водоотведения зданий

Модуль 4. Системы электроснабжения и слаботочные сети зданий

Модуль 5. Автоматизация инженерных систем. Лифтовое оборудование

Итоговое тестирование

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Освоение теоретических основ строительства и эксплуатации инженерных систем объектов капитального строительства, а именно: теплогазоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и водоотведения, электроснабжения, слаботочных сетей и систем автоматизации, а также лифтового оборудования.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Проектные и строительные организации, а также эксплуатирующие организации.

# Обследование оснований, фундаментов и надфундаментных конструкций различных типов зданий и сооружений

Объем:

72 ак.ч.

Продолжительность обучения:

-

Форма обучения:

очно-заочная

Режим занятий:

с частичным отрывом от производства

Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа направлена на повышение квалификации государственных служащих, студентов профильных вузов, руководителей и ИТР строительных и проектных организаций, специалистов по обследованию и экспертизе состояния оснований, фундаментов и надфундаментых конструкций зданий и сооружений.

Программа рассчитана на государственных служащих, студентов профильных вузов, руководителей и ИТР строительных и проектных организаций, специалистов по проектированию.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение обследовательской деятельности

Модуль 2.Проведение обследования

Модуль 3. Обследование оснований и фундаментов сооружений

Обследование надфундаментных конструкций, мониторинг состояния здания

Модуль 4. Обследование различных типов зданий

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В высокотехнологичных проектно-конструкторских и строительных организациях, государственных корпорациях на строительстве уникальных промышленных объектов. В научно-исследовательских институтах, государственных структурах и учреждениях, ответственных за нормирование, техническое регулирование, организацию и управление строительством.

# Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза объектов недвижимости

Объем:

510 ак. ч.

Продолжительность обучения:

5 месяцев

Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий:

Среда, четверг (18<sup>00</sup>-21<sup>00</sup>)

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

В рамках программы профессиональной переподготовки подробно рассматриваются теоретические основы судебной экспертной деятельности, а также методические и практические аспекты проведения различных направлений экспертных исследований. Обучение осуществляется ведущими российскими специалистами в данной области на основании авторских учебно-методических материалов, не имеющих российских аналогов.

Программа рассчитана на экспертов и помощников экспертов судебной строительно-технической экспертизы, оценщиков в сфере недвижимости, специалистов в области проектирования и строительства, желающих выступать в качестве экспертов судебной строительно-технической и стоимостной экспертиз.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Теоретические основы судебной строительно-технической экспертизы
- 2. Организационные и процессуальные основы судебной строительно-технической экспертизы
- 3. Методология судебной строительно-технической экспертизы
- 4. Теоретические и правовые основы судебной стоимостной экспертизы
- 5. Организационные и процессуальные основы судебной стоимостной экспертизы. Методология судебной стоимостной экспертизы
- 6. Направления судебных строительно-технических экспертных исследований. Исследования, направленные на определения причин, условий и обстоятельств несчастных случаев в строительстве
- 7. Исследования, направленные на определения причин, условий и обстоятельств разрушения возводимых (реконструируемых) и эксплуатируемых строительных объектов. Исследования, направленные на установление видов, объемов, качества работ при возведении, реконструкции (ремонте) и эксплуатации строительных объектов. Организация и проведение натурных и лабораторных исследований зданий, строений и сооружений, строительных площадок в ходе выполнения следственных действий
- 8. Стоимостная экспертиза различных объектов недвижимости
- 9. Экспертиза и оценка кадастровой стоимости объектов недвижимости
- 10. Организация и проведение натурного обследования объектов недвижимости при проведении стоимостной экспертизы
- 11. Экономическая экспертиза инвестиционно-строительных проектов

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Подготовка специалистов в сфере ССТЭ, обладающих передовыми знаниями и навыками, способных решать широкий спектр задач, связанных с порядком назначения и производства экспертиз, использованием результатов экспертных исследований в процессе судопроизводства.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

В государственных судебно-экспертных учреждениях, а также организациях, занимающихся судебно-экспертной и оценочной деятельностью; работа в банках, оценочных и страховых компаниях; научно-исследовательская работа в лабораториях судебной экспертизы. Движение карьерного роста специалиста может идти по двум основным направлениям: исследовательскому и административному. С течением времени и приобретением профессионального опыта эксперт становится старшим, ведущим, а затем - главным судебным экспертом. По административной линии сотрудник может возглавлять одно из структурных подразделений учреждения, которое занимается организацией, планированием или научно-методическим обеспечением судебно-экспертной деятельности.

### Оценка недвижимого имущества

#### Объем:

294 ак.ч.

#### Продолжительность обучения:

4 месяца

#### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

#### Режим занятий:

Будни с 18<sup>00</sup>-21<sup>00</sup>

#### Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Обучение по данной программе даст возможность получить знания, сформировать компетенции, необходимые для работы в сфере оценки недвижимости. Программа является практико-ориентированной, слушатели ознакомятся с правовыми аспектамиоценкинедвижимости, инаучатся использовать в профессиональной деятельности современные методы определения стоимости объектов недвижимости.

Программа рассчитана на сотрудников консалтинговых компаний в сфере недвижимости, оценочных компаний, лиц, планирующих получить официальный статус оценщика недвижимости, а также специалистов инвестиционно-строительных (девелоперских) компаний, компаний владеющих и /или управляющих объектами недвижимости.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Правовое обеспечение формирования
- 2. Обращения и оценки собственности
- 3. Основы рыночного ценообразования
- 4. Подходы к оценке и методы оценки
- 5. Налоги и налогообложение
- 6. Математические методы в оценке
- 7. Инвестиции и инвестиционная оценка в сфере недвижимости

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Овладение методологией и инструментами определения различных видов стоимости объектов недвижимости.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Развитие карьеры в сфере оценочной деятельности (работа в оценочных компаниях на должностях: помощник оценщика, оценщик недвижимости), работа в инвестиционно- строительной и банковской сфере по направлению стоимостной экспертизы ИСП и объектов недвижимости.

БЛОК 6: СОЦИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОТРАСЛИ

# Mini MBA «Психология в управлении организациями инвестиционно-строительной сферы»

#### Объем:

188 ак.ч.

#### Продолжительность обучения:

1,5 месяца

#### Форма обучения:

очная с применением ЭО и ДОТ

#### Режим занятий:

1 раз в 2 недели по субботам с  $10^{00}$  до  $18^{00}$ 

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

В ходе обучения слушатели освоят основы организационного поведения и управления человеческими ресурсами современного бизнеса. Важной частью обучения является знакомство с организационной конфликтологией, отражающей объективные условия современного бизнеса и, вместе с этим, уже располагающей техниками предупреждения и успешного разрешения конфликтных ситуаций. Логическим завершением программы является приобретение навыков принятия эффективных управленческих решений, представляющих собой результат любой управленческой деятельности в современном бизнесе.

Программа предназначена для руководителей предприятий строительной отрасли, топ- и мидлменеджеров развивающихся компаний, руководителей региональных филиалов крупных компаний, а также для тех, кто думает о серьезном карьерном росте, имея собственный опыт управления бизнесом. Особый интерес представляет для сотрудников компаний, работающих в сфере девелопмента и эксплуатации объектов недвижимости, а также всех заинтересованных лиц.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Корпоративная культура
- 2. Организационная конфликтология
- 3. Организационное поведение
- 4. Управление человеческими ресурсами
- 5. Разработка и принятие управленческих решений
- 6. Мастер-классы

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Выработать профессиональные компетенции в сфере организации эффективного управления компанией, в основе которого находится человеческий фактор.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

Полученные знания и умения позволят сделать профессиональный рывок в сфере системы управления предприятием ИСС, стать владельцем бизнеса, занять руководящие должности мидл- и топ-уровня на предприятиях ИСС, осуществлять консультирование руководителей и специалистов по вопросам психологии управления, психологических аспектов маркетинга, построения системы мотивирования и профессионально-личностного развития сотрудников, решения организационных конфликтов и др.

# Методология и методика проведения научных исследований в сфере строительства, публикация и защита их результатов

#### Объем:

108 ак. ч.

#### Продолжительность обучения:

5 месяцев

#### Форма обучения:

очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

#### Режим занятий:

по субботам с 10<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа направлена на повышение квалификации в сфере строительства слушателей, способных решать широкий круг задач при проведении научных исследований, работе с российскими и международными реферативными базами данных (РИНЦ, Scopus, Web of Science), по подготовке научных докладов, публичных выступлений, научных публикаций международного уровня, оформлению патентов и защите авторских прав, подготовке и защиты дипломной работы студентов/выпускной квалификационной работы, диссертации на соискание ученой степени кандидата/доктора наук. Обучение базовым знаниям о научных исследованиях, публикациях, патентах, защитах гармонично сочетается с рассмотрением вопросов системного, комплексного, междисциплинарного характера, актуального этического и нормативно-правового обеспечения процедур, а также практических примеров, используемых в процессе преподавания и научной деятельности. Занятия проводят специалисты, имеющие многолетний успешный опыт работы в сфере строительства и строительного образования.

Программа рассчитана на научный, технический и педагогический персонал. Учебные заведения, научно-исследовательские институты, архитектурные и строительные организации.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Инновации в науке и технике. Научная и техническая деятельность в контексте инновационного развития общества. Этос науки и этика научных исследований в сфере строительства
- 2. Философия и наука. Философия науки и техники, архитектуры и строительства
- 3. Философия как общая методология научного познания. Теория и практика аргументации
- 4. Эмпирические и теоретические исследования. Математическое моделирование в сфере строительства
- 5. Информационно-аналитическое обеспечение научно-исследовательской деятельности
- 6. Наукометрия. Показатели публикационной активности. Реферативные базы данных о публикациях и системы цитирования
- 7. Технология работы с российскими и международными реферативными базами данных о публикациях и системами цитирования (РИНЦ, Scopus, Web of Science)
- 8. Технологии подготовки научных докладов, публичных выступлений, научных публикаций международного уровня в сфере строительства
- 9. Интеллектуальная собственность, патентоведение в сфере строительства. Защита авторских прав
- 10. Методические основы подготовки и защиты дипломной работы студентов/выпускной квалификационной работы магистрантов в сфере строительства
- 11. Методические основы подготовки и защиты диссертаций на соискание ученой степени кандидата/доктора наук в сфере строительства

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование у слушателей универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций применения методологии научных исследований, повышение публикационной активности, освоение правил по оформлению и подаче заявки на государственную регистрацию патента, защите авторских прав и интеллектуальной собственности, овладение методикой подготовки и защиты дипломных работ/ квалификационных работ и диссертаций на соискание ученой степени кандидата/доктора наук.

#### РАБОТА И КАРЬЕРА:

### БЛОК 7: ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

# General English Course. Beginner level (A1)/ General English Course. Elementary level (A2)

#### Объем:

каждого уровня: 98 ак.ч. (74 ак. ч. - очно, 24 ак.ч. - самостоятельна работа).

Продолжительность обучения:

-

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

по согласованию со слушателями, не более 6 ак.ч. в неделю

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа соответствует международному уровню владения английским языком A1/A2, соответственно и поможет, как изучающим английский с нуля, так и тем, кто учит английский давно, но так и не понял структуру языка. Вы приобретете навыки и почувствуете себя увереннее в разговоре на базовые темы, наработаете достаточную грамматическую базу и необходимый запас слов, чтобы быстро и без подготовки справляться с коммуникативными ситуациями, возникающими в реальной жизни.

Программа рассчитана на широкий спектр лиц, желающих освоить программу.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

General English Course. Beginner level (A1)

Модуль 1. Greetings and Parting: possible reaction, dialogues to role play and to learn

Модуль 2. Making an Introduction: dialogues to role play and to learn

Модуль 3. Thanks: possible replies, dialogues to role play and to learn

Модуль 4. Requests: possible positive replies, possible negative replies, dialogues to role play and to learn

Модуль 5. Apologies: possible replies to apologies, dialogues to role play and to learn

Модуль 6. Invitations. Suggestions.: possible positive replies, dialogues to role play and to learn

Модуль 7. Congratulations and Wishes: dialogues to role play and to learn

Модуль 8. Disagreement. Refusal. Disapproval.: remarks and replies, dialogues to role play and to learn

Модуль 9. Agreement. Approval.: remarks, replies, dialogues to role play and to learn

Модуль 10. Regret, Sympathy: dialogues to role play and to learn

Модуль 11. Warnings. Threats. Reprimands.: dialogues to role play and to learn

Модуль 12: Anger. Indignation. Quarrel.: dialogues to role play and to learn

#### General English Course. Elementary level (A2)

Модуль 1. People from different places

Модуль 2. My family. Identifying objects

Модуль 3. Daily routines. Studying. Telling the time

Модуль 4. Everyday activity. My home

Модуль 5. Transport. Catching planes and trains

Модуль 6. Different things to eat. Ordering food and drink

Модуль 7. Life events

Модуль 8. Entertainments. Watching films. Reading. Arranging a night out

Модуль 9. Shopping

Модуль 10. Describing people and clothes. Clothing styles

Модуль 11. The animal World

Модуль 12. Future plans. Weather. Holidays

Темы модулей программы могут быть сформированы под интересы заказчика (слушателей).

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Развитие коммуникативной компетенции слушателей; развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении; развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках; расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

### **English for Business Communication**

#### Объем:

120 ак. ч. (96 ак. ч. - очно, 24 ак. ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

\_ `

#### Форма обучения:

очная, очная с применением ДОТ

#### Режим занятий:

2 раза в неделю по 3 ак.ч.

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа ориентирована на развитие основных навыков делового общения на английском языке, которые пригодятся в бизнесе и соответствует международному уровню владения иностранным языком А2-В1. Программа научит вас мастерству деловой переписки, общению и ведению переговоров, а также применять нужную лексику в работе с персоналом, рекламой, при составлении резюме, подготовке презентаций и многому другому.

Программа доступна лицу, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (обучающиеся).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1: Деловое образование за рубежом и в России. Учебный план. Дипломы в образовании.

Учреждения, присваивающие степени в образовании. (Business education abroad and in our country.

Curriculum. Awarding degrees. Awarding degree bodies)

Модуль 2: Общение. Формы речевого этикета. (Communication. Speech Etiquette Forms)

Модуль 3: Международные бренды. Международные компании. (International brands. International companies)

Модуль 4: Успех в бизнесе. Успешные компании. (Success in business. Successful companies)

Модуль 5: Индивидуальное предпринимательство. (Self-employed business)

Модуль 6: Покупки через интернет. Электронная коммерция. (Internet shopping, e-commerce)

Модуль 7: Мотивация. Теории мотивации. Мотивация в работе. (Motivation. Motivation theories. Job satisfaction)

Модуль 8: Улучшение командных взаимоотношений в коллективе. (Team building)

Модуль 9: Работа с клиентами. (Customer service)

Модуль 10: Деньги. Способы заработать средства. (Money. Ways of raising money)

Модуль 11: Управление. Стили управления. (Management. Management styles)

Модуль 12: Управление проектами. Презентация в бизнесе. (Project management. Presentation in business)

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня A2-B1;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении;
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц.

### Technical English A2

#### Объем:

58 ак.часов (44 ак. ч. - очно, 14 ак.ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 ак.ч.

#### Выдаваемый документ:

**УДОСТОВЕРЕНИЕ** 

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа рассчитана на базовый уровень владения английским языком для международного уровня A2 и направлена на изучение профессионального, технического английского языка. Обучаясь на программе, вы будете развивать навыки общения на профессиональные, технические темы. Вы изучите техническую лексику, научитесь понимать технические тексты, описания и инструкции на слух, сможете вести диалог на разнообразные технические темы.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Communication

Модуль 2. Technical descriptions

Модуль 3. Functions and duties

Модуль 4. Problems and Solutions

Модуль 5. Reports

Модуль 6. Instructions

Модуль 7. Maintenance

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

. Совершенствование и/или получение новой компетенции в области межкультурного общения:

- языковая компетенция (овладение языковыми средствами в соответствии с профессиональной, технической сферой общения: увеличение объёма используемых лексических единиц; развитие навыка оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях);
- речевая компетенция (совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- социокультурная компетенция (знание национально-культурных особенностей социального и речевого поведения носителей изучаемого языка и умение применять эти знания в зависимости от ситуации общения);
- компенсаторная компетенция (умение выходить из затруднительных коммуникативных ситуаций, применяя компенсаторные навыки) для осуществления межкультурной коммуникации в профессиональной области

## Иностранный язык для поступающих в аспирантуру

#### Объем:

30 ак.ч. (20 ак. ч. - очно,

10 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

5 дней (интенсив)

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

5 раз в неделю по 4 ак.ч.

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Курс соответствует международному уровню владения английским языком В1-В2 и предназначен, в первую очередь, абитуриентам, поступающим в аспирантуру.

Вы сможете актуализировать полученные ранее знания по иностранному языку, грамотно переводить научные тексты, беседовать на технические темы, обсуждать научно-исследовательскую работу, эффективно обрабатывать и обобщать научную информацию на английском языке.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты). Рекомендуется абитуриентам, поступающим в аспирантуру

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Грамматические и лексические особенности перевода научной литературы. Особенности делового стиля речи
- 2. Обмен научной информацией и научное общение. Лексический строй профессионального и научного иностранного языка
- 3. Научно-исследовательская работа. Характеристика области и объекта исследования, цели, задачи, методы исследования и др.
- 4. Обработка и компрессия научной информации. Аннотирование, реферирование и написание резюме, а также письмо в академических целях
- 5. Разбор конкретных ситуаций, связанных с преодолением трудностей в овладении профессиональной иноязычной компетенцией

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня В1-В2;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков перевода;
- развитие умений в обработке и компрессии информации;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении;
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц.

### Краткий разговорный курс английского языка

#### Объем:

50 ак.ч. (38 ак. ч. - очно, 12 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

по согласованию со слушателями, не более 6 ак.ч. в неделю

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Краткий разговорный курс английского языка даст эффективные знания для уровня А1. Курс предназначен для подготовки слушателей, имеющих начальный уровень владения английским языком и поможет повысить уровень знаний, развить навык общения, продвинуться в работе, преуспеть в учебе, а также способствует успешному прохождению вступительного тестирования для обучения по программе профессиональной переподготовки «Переводчик английского языка в сфере профессиональной коммуникации».

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1: Знакомство (Getting to know each other)

Модуль 2: Жизнь в разных странах (The way we live)

Модуль 3: Onucaнue прошлых событий (Past events. What did you do last night?)

Модуль 4: Чем ты хочешь заняться? (What do you want to do?)

Модуль 5: Onucaнue мест и событий (What is it like?)

Модуль 6: Работа (Jobs. Different rules)

Обучаясь на программе, слушатели развивают навыки чтения, аудирования, письма и разговорной речи, а также изучают грамматику, лексику, фонетику.

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня А1;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении.
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать бытовые проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц;
- расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

## Краткий разговорный курс немецкого языка

#### Объем:

50 ак.ч. (38 ак. ч. - очно, 12 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

-

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

по согласованию со слушателями, но не более 6 ак.ч. в неделю

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Курс предназначен для подготовки слушателей, имеющих начальный уровень владения немецким языком, к обучению профессионально-ориентированному немецкому языку.

Корректировочный курс формирует основу для эффективного освоения уровней владения немецким языком, а также способствует успешному прохождению вступительного тестирования для обучения по программе профессиональной переподготовки «Переводчик немецкого языка в сфере профессиональной коммуникации».

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Знакомство и представление. Род занятий. Короткие высказывания о людях. Формы приветствия, формулы вежливости

Модуль 2. Знакомые и семья. Формальное, неформальное обращение

Модуль 3. Дом, квартира, удобства в доме. Приглашение в гости

Модуль 4. Время. Дня недели, обозначение суток, даты. Короткие новости

Модуль 5. Работа, учеба. Поиск работы. Телефонный разговор. Выражение согласия, несогласия

Модуль 6. Свободное время, хобби и отдых. Каникулы и отпуск. Выражение желания

Обучаясь на программе, слушатели развивают навыки чтения, аудирования, письма и разговорной речи, а также изучают грамматику, лексику, фонетику.

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня A1;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении.
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц;
- расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

# Краткий разговорный курс французского языка

#### Объем:

50 ак.ч. (38 ак. ч. - очно, 12 ак.ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

по согласованию со слушателями, не более 6 ак.ч. в неделю

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Курс предназначен для подготовки слушателей, имеющих начальный уровень владения французским языком, к обучению профессионально-ориентированному французскому языку.

Корректировочный курс формирует основу для эффективного освоения уровней владения французским языком, а также способствует успешному прохождению вступительного тестирования для обучения по программе профессиональной переподготовки «Переводчик французского языка в сфере профессиональной коммуникации».

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1: Знакомство

Модуль 2: Приветствие, прощание

Модуль 3: Свободное время

Модуль 4: Внешность

Модуль 5: Местожительство

Модуль 6: Семья

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня A1·
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении.
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц;
- расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

# Немецкий язык. Уровень Grundstufe A1 / Немецкий язык. Уровень Grundstufe Stufe A2

#### Объем:

каждого уровня: 98 ак.ч. (74 ак. ч. - очно, 24 ак.ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

по согласованию со слушателями, не более 6 ак.ч. в неделю

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа соответствует международному уровню владения немецким языком A1 или A2 соответственно и подходит как для тех, кто только начинает учить язык, так и для тех, кто учит его уже не первый год. Целью курса является формирование и развитие навыков, связанных с повседневным общением, предполагающим развитие устной речи, восприятие иностранного языка на слух, чтение адаптированных и неадаптированных текстов, развитие письменной речи и изучение грамматики. На занятиях вы будете обсуждать актуальные и интересные темы, много говорить (индивидуально, в парах и группах) и расширите свой словарный запас.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

«Немецкий язык. Уровень Grundstufe A1»

Модуль 1. Университет, будущая профессия. Учеба в университете. Числительные от 1 до 100

Модуль 2. Еда, покупки. Выбор подарков. Приглашение в гости. Числительные от 100 до 1000

Модуль 3. Будни и свободное время. Распорядок дня. На работе. Выходные дни

Модуль 4. Дом, квартира. Интерьер квартиры. Съемное жилье. Предметы в доме, их назначение

Модуль 5. Посещение врача. Болезни, их симптомы. На приеме у врача

Модуль 6. Городская инфраструктура и проблемы города. Строительство

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе «Немецкий язык. Уровень Grundstufe A2»

Модуль 1. В магазине, в офисе, на предприятии. Покупка продуктов, одежды. Что где в офисе.

Модуль 2. День, посещение, путешествие. Распорядок дня, поездка, посещение предприятия.

Модуль З. Знакомство. Умение вступать в беседу, вести беседу. Желания, планы.

Модуль 4. Работа в Германии. Изучение немецкого языка. Составление резюме. Собеседование.

Модуль 5. Будние дни в офисе. Сотрудничество. Обстановка офиса.

Модуль 6. Планирование встреч, работы. Умение договариваться и отклонять.

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня A1 или A2 соответственно;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении.
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц;
- расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

### Основы арабского языка. Вводная часть

#### Объем:

86 ак.ч. (50 ак. ч. - очно, 36 ак.ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 ак.ч.

Выдаваемый документ:

#### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа поможет изучающим арабский с нуля. Знание арабского языка является бонусом для людей с профессиональными навыками - сейчас наблюдается большой дефицит специалистов, умеющих разговаривать по-арабски. Владение этим языком станет для вас особым преимуществом в профессиональной деятельности, работе, и учебе, вы приобретете навыки и почувствуете себя увереннее, столкнувшись с носителями арабского языка в базовых коммуникативных ситуациях.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Общие сведения об арабском языке. Имя существительное. Арабский алфавит и письмо.

Приветствие. Виды приветствий в арабских странах

Фонетика: особенности арабского произношения; базисные интонационные и ритмико-интонационные модели

Модуль 2. Корень слова. Имя числительное. Рассказ о себе. Внешний вид, черты характера

Модуль 3. Породы арабского глагола. Знакомство. Повседневные действия, предметы повседневного использования

Модуль 4. Настоящее время глагола. Семья. Члены семьи. Родственники. Семейные традиции

Модуль 5. Будущее время глагола. Профессии. Виды профессий. Моя будущая профессии

Модуль 6. Глагол прошедшего времени. Из какой ты страны? Страны. Города. Национальности

Модуль 7. Виды именных предложений. Хобби. Мое любимое занятие. Досуг и развлечения

Модуль 8. Имена прилагательные. Распорядок дня. Расписание. Мой выходной день

Модуль 9. Согласованные и несогласованные определения. Я - студент. Мой университет.

Университеты в арабских странах.

Модуль 10. Местоимения в арабском языке. Праздники. Арабские традиционные праздники. Новый год

Модуль 11. Предлоги в арабском языке. Жилье, жилищные условия

Модуль 12. Модальные глаголы. Путешествия. Города. Достопримечательности арабских стран

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Совершенствование и/или получение новой компетенции в области межкультурного общения:

- языковая компетенция (знание фонетического, грамматического, лексического и орфографического уровней языка);
- речевая компетенция (умение читать, говорить, слушать и писать на арабском языке);
- социокультурная компетенция (знание о стране изучаемого языка);
- компенсаторная компетенция (умение выходить из затруднительных коммуникативных ситуаций, применяя компенсаторные навыки) для осуществления межкультурной коммуникации по самым распространённым бытовым и социально-значимым темам.

### Основы китайского языка. Вводная часть

#### Объем:

92 ак.ч. (62 ак. ч. - очно,

30 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

-

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

2 раза в неделю по 3 ак.ч.

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа поможет изучающим китайский с нуля. Знание китайского языка - это бонус для людей с профессиональными навыками. Владение этим языком станет для вас особым преимуществом в профессиональной деятельности, работе и учебе, вы приобретете навыки и почувствуете себя увереннее, столкнувшись с носителями китайского языка в базовых коммуникативных ситуациях.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Основные сведения о Китае и о китайском языке. Путунхуа и диалекты.

Общие сведения о китайской письменности

Модуль 2. Фонетический строй китайского языка

Модуль 3. Основы иероглифики

Модуль 4. Лексика: Знакомство

Модуль 5. Лексика: Семья

Модуль 6. Лексика: Еда, Цвета.

Модуль 7. Лексика: Одежда

Модуль 8. Лексика: Распорядок дня

Модуль 9. Лексика: Время суток. Времена года

Модуль 10. Лексика Покупки

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Совершенствование и/или получение новой компетенции в области межкультурного общения:

- языковая компетенция (знание фонетического, грамматического, лексического и орфографического уровней языка);
- речевая компетенция (умение читать, говорить, слушать и писать на китайском языке);
- социокультурная компетенция (знание о стране изучаемого языка);
- компенсаторная компетенция (умение выходить из затруднительных коммуникативных ситуаций, применяя компенсаторные навыки) для осуществления межкультурной коммуникации по самым распространённым бытовым и социально-значимым темам.

## Разговорный курс испанского языка

#### Объем:

98 ак.ч. (74 ак. ч. - очно, 24 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

-

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

по согласованию со слушателями, но не более 6 ак.ч. в неделю

### **Выдаваемый документ:**УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа соответствует международному уровню А1 (начальный этап обучения испанскому языку). Обучаясь, вы будете работать над всеми четырьмя основными навыками: говорением, аудированием, чтением, письмом. Вы познакомитесь с простыми грамматическими конструкциями испанского языка, пополните словарный запас самыми необходимыми словами и фразами, выработаете правильные произношение и интонацию.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Испанский язык глаголов. Испания-страна великой архитектуры Особенности местоименной системы. Строительство здания-выражения и лексика. План настоящего времени изъявительного наклонения
- 2. Машины и механизмы и их обозначения на испанском языке. Особенности употребления артиклей.
- 3. Лексика и фразеология компьютерной тематики и электроники.
- 4. Особенности плана прошедшего времени изъявительного наклонения. Экономическая лексика. Сопоставление согласования времен плана прошедшего и настоящего изъявительного наклонения. Строительные материалы и их обозначения.
- 5. Страдательный залог. Градостроительная политика в Испании. Сослагательное наклонения. Особенности употребления. Города Латинской Америки
- 6. Сослагательное наклонение-план настоящего и прошедшего времени. Испаноговорящие штаты США. Глагольные конструкции. Экспорт испанских строительных материалов в Россию
- 7. Повелительное наклонение. Транспорт и логистика. Сравнение изъявительного наклонения и сослагательного

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня A1;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении.
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц;
- расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

## Разговорный курс итальянского языка

#### Объем:

98 ак.ч. (74 ак. ч. - очно,

24 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

срок обучения: по согласованию со слушателями, но не более 6 ак.ч. в неделю

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа соответствует международному уровню А1 (начальный этап обучения итальянскому языку) Обучаясь, вы будете работать над всеми четырьмя основными навыками: говорением, аудированием, чтением, письмом. Вы познакомитесь с простыми грамматическими конструкциями итальянского языка, пополните словарный запас самыми необходимыми словами и фразами, выработаете правильные произношение и интонацию.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающего высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Знакомство, встречи

Модуль 2. Учеба, работа

Модуль 3. Распорядок дня.

Модуль 4. Дом, квартира

Модуль 5. Еда в Италии

Модуль 6.Праздники и подарки

- освоение программы, соответствующей компетенциям владения иностранным языком международного уровня A1;
- развитие коммуникативной компетенции слушателей;
- развитие навыков и умений в аудировании и письме, а также чтении и говорении.
- развитие профессионально-коммуникативных умений, готовности обсуждать профессиональные проблемы на родном и иностранном языках;
- овладение слушателями рядом лексических и грамматических единиц;
- расширение кругозора и повышение общей культуры слушателей.

## Разговорный курс технического английского языка (А1)

#### Объем:

60 ак.ч. (48 ак. ч. - очно, 12 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 ак. ч. (возможен иной режим по согласованию со слушателями)

#### Выдаваемый документ:

#### УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа рассчитана на средний уровень владения английским языком и направлена на изучение профессионального, технического английского языка. Обучаясь на программе, вы будете развивать навыки общения на профессиональные, технические темы. Вы изучите техническую лексику, научитесь понимать технические тексты, описания и инструкции на слух, сможете вести диалог на разнообразные технические темы

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование, а также получающему высшее образование (студенты).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль 1. Specifications

Vocabulary: Jobs. Emails. Describing mechanisms. Machine parts. Giving instructions Grammar: Present Perfect. Present Simple vs. Present Continuous. Relative clauses

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Совершенствование и/или получение новой компетенции в области межкультурного общения:

- языковая компетенция (овладение языковыми средствами в соответствии с профессиональной, технической сферой общения: увеличение объёма используемых лексических единиц; развитие навыка оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях);
- речевая компетенция (совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- социокультурная компетенция (знание национально-культурных особенностей социального и речевого поведения носителей изучаемого языка и умение применять эти знания в зависимости от ситуации общения);
- компенсаторная компетенция (умение выходить из затруднительных коммуникативных ситуаций, применяя компенсаторные навыки) для осуществления межкультурной коммуникации в профессиональной области.

### Специальный перевод. Реферирование и аннотирование

#### Объем:

50 ак.ч. (38 ак. ч. – очно, 12 ак.ч. – самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

\_

#### Форма обучения:

очная

#### Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 ак.ч.

#### Выдаваемый документ:

УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

#### О программе:

Программа подойдет всем, кто хочет получить навыки профессионально-технического перевода, а также реферативного перевода и составления аннотаций. Вы научитесь профессионально переводить материалы, понимать и кратко пересказывать сложные тексты на иностранном языке.

Программа доступна любому человеку, имеющему высшее образование (особенно полезна аспирантам первого года обучения), а также студентам старших курсов аспирантов.

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

Модуль1. Теоретические основы перевода

Модуль 2 Специфика научно-технического текста. Требования к техническому переводу

Модуль 3. Перевод простого предложения. Перевод сложного предложения

Модуль4. Сложноподчиненные предложения Особенности различных типов придаточных предложений и способы их перевода, роль порядка слов в выражении авторского замысла

Модуль 5. Эллиптические конструкции

Модуль 6. Виды перевода. Процесс перевода: последовательность работы над текстом. Электронные словари, программы - переводчики. Редактирование машинного перевода. Особенности перевода технической документации: инструкций на оборудование, контрактов, патентов

Обучаясь на программе, слушатели развивают навыки чтения, аудирования, письма и разговорной речи, а также изучают грамматику, лексику, фонетику

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование компетенций, необходимых для осуществления перевода, реферирования и аннотирования. В ходе освоения программы слушатели совершенствуют (приобретают) следующие компетенции:

- знания в реферировании и аннотировании;
- знания в области теории перевода;
- умение осуществлять переводческий анализ текста;
- умение осуществлять письменный и устный перевод;
- умение профессионально пользоваться справочниками, базами данных и другими источниками дополнительной информации;
- умение осуществлять эффективные межъязыковые и межкультурные коммуникации.

# Переводчик английского языка в сфере профессиональной коммуникации

#### Объем:

1500 ак.ч. (590 ак. ч. - очно, 910 ак.ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

2 года (4 семестра)

Форма обучения:

очно-заочная с применением ДОТ

Режим занятий:

не более 10-12 ак.ч. в неделю

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### Объем:

1740 ак. ч. (770 ак. ч. - очно, 970 ак.ч. - самостоятельна работа)

Продолжительность обучения:

3 года (6 семестров)

Форма обучения:

очно-заочная с применением ДОТ

Режим занятий:

не более 10-12 ак.ч в неделю.

Вступительное испытание:

прохождение он-лайн тестирования

Выдаваемый документ:

диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Программа подойдет всем, кто хочет овладеть навыком в области профессионального (устного и письменного) перевода на основе имеющих профессиональных знаний в области строительства. Вы получите знания межкультурной коммуникации в сфере профессиональной деятельности, научитесь профессионально переводить материалы профессионально-технического характера, а также значительно повысите уровень владения русским и английским языками.

Программа рассчитана на людей, имеющих высшее/ среднее профессиональное образование или получающих его (студенты) и владеющих английским языком на уровне не ниже среднего (А2).

#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Введение в языкознание
- 2. Основы теории изучаемого языка
- 3. Практический курс английского языка
- 4. Стилистика русского языка и культура речи
- 5. Теория перевода
- 6. Практический курс профессионально-ориентированного перевода
- 7. Практикум профессионального перевода
- 8. Деловой английский
- 9. Переводческая практика

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование компетенций, необходимых для осуществления переводческой деятельности (устный и письменный перевод). В ходе освоения программы слушатели совершенствуют (приобретают) следующие компетенции:

- знания теории общего и частного языкознания;
- знания в области теории перевода;
- умение осуществлять переводческий анализ текста;
- умение осуществлять письменный и устный перевод;
- умение профессионально пользоваться справочниками, базами данных и другими источниками дополнительной информации;
- умение осуществлять эффективные межъязыковые и межкультурные коммуникации.

### Переводчик немецкого языка в сфере профессиональной коммуникации

#### Объем:

1500 ак.ч. (590 ак. ч. - очно,

910 ак.ч. - самостоятельна работа)

#### Продолжительность обучения:

2 года (4 семестра):

#### Форма обучения:

очно- заочная

#### Режим занятий:

не более 10-12 ак.ч. в неделю

#### Вступительное испытание:

прохождение он-лайн тестирования

#### Выдаваемый документ:

#### диплом

о профессиональной переподготовке

#### О программе:

Программа подойдет всем, кто хочет овладеть навыком в области профессионального (устного и письменного) перевода на основе имеющихся профессиональных знаний в области строительства. Вы получите знания межкультурной коммуникации в сфере профессиональной деятельности, научитесь профессионально переводить материалы профессионально-технического характера, а также значительно повысите уровень владения русским и немецким языками.

Программа рассчитана на людей, имеющих высшее/ среднее профессиональное образование или получающих его (студенты) и владеющих немецким языком на уровне не ниже среднего (В1).

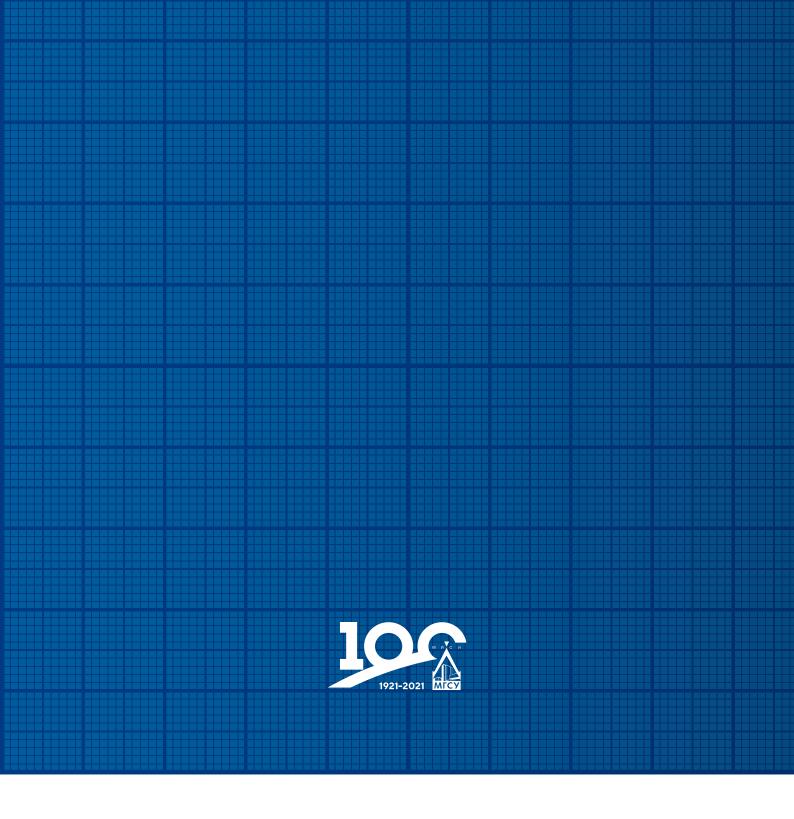
#### Основные тематические блоки, изучаемые в программе:

- 1. Введение в языкознание
- 2. Основы теории изучаемого языка
- 3. Практический курс немецкого языка
- 4. Стилистика русского языка и культура речи
- 5. Теория перевода
- 6. Практический курс профессионально-ориентированного перевода
- 7. Практикум профессионального перевода
- 8. Деловой немецкий
- 9. Переводческая практика

#### ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ:

Формирование компетенций, необходимых для осуществления переводческой деятельности (устный и письменный перевод). В ходе освоения программы слушатели совершенствуют (приобретают) следующие компетенции:

- знания теории общего и частного языкознания;
- знания в области теории перевода;
- умение осуществлять переводческий анализ текста;
- умение осуществлять письменный и устный перевод;
- умение профессионально пользоваться справочниками, базами данных и другими источниками дополнительной информации;
- умение осуществлять эффективные межъязыковые и межкультурные коммуникации.



**Адрес:** 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, к.1, 8-й этаж ректората, ком. 807

**Проезд:** до станции м. ВДНХ, далее автобусом 172, 244, 136, троллейбусом 76, маршрутным такси 76, 144, 244, 344 до остановки «ул. Вешних вод» (выйдя из транспорта, Вы сразу же увидите комплекс НИУ МГСУ во главе с 22-этажным зданием ректората).

**T:** +7 (495) 783-86-39, +7 (495) 287-49-14 # 2412, 2415, 2495, 1334

**E:** cdpo@mgsu.ru **W:** dpo.mgsu.ru

t.me/fet\_dpo www.facebook.com/groups/fetdpo www.instagram.com/cdpo\_mgsu