

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Строительный Институт Технологий и Инноваций «Столица»

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР АНО ДПО «СИТИ «Столица»



Д. В. Чалигава
«11» января 2016 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

«Технологические решения»

Москва
2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Общая характеристика программы:
 - 1.2. Характеристика профессиональной деятельности слушателей
 - 1.3. Категория слушателей и требования к обучающимся
 - 1.4. Планируемые результаты обучения
 - 1.5. Использование дистанционного обучения
2. Структура и содержание программы
 - 2.1. Учебный план программы
 - 2.2. Календарный учебный график
 - 2.3. Содержание разделов и модулей программы
3. Формы аттестации и оценочные материалы
 - 3.1. Формы аттестации
 - 3.2. Примеры оценочных материалов
4. Организационно-педагогические условия реализации программы
 - 4.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса
 - 4.2. Требования к материально-техническим условиям
 - 4.3. Перечень информационных источников

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Программа повышения квалификации «Технологические решения» (далее – Программа) направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации специалистов строительной отрасли меняющимся условиям профессиональной деятельности.

Данная Программа имеет практико-ориентированный характер, позволяет ориентировать слушателей на реализацию полученных знаний и приобретенных навыков для компетентного выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Программа разработана с целью осуществления единой государственной политики в области повышения квалификации специалистов строительной отрасли для обновления их теоретических или практических знаний в связи с повышенными требованиями в области обеспечения строительной безопасности, а также в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ.

Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа повышения квалификации:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 № 761н;

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (разделы «Общепрофессиональные квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях» и «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях»), утвержденного Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 № 37;

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Строительство»;

и на основе методических рекомендаций по формированию типовых учебных программ повышения квалификации в интересах допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства (утверждено Советом Национального объединения строителей Протокол от «30» июля 2011 г. №10, Протокол от «20» апреля 2011 г. №18, одобрено Комитетом по профессиональному образованию НОСТРОЙ Протокол от «26» июля 2010 г. №3, Протокол от «29» марта 2011 г. №11).

Содержание программы учитывает требования

- профессиональных стандартов:

- 16.038 «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «26» декабря 2014 г. № 1182н,

- 16.034 «Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» декабря 2014 г. № 972н,

- 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» ноября 2014 г. № 943н,

- 16.025 «Организатор строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 N 930н,

- 16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.12.2014 N 975н;

- квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2008 г. № 188).

Продолжительность освоения программы – 72 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателей.

Учебная нагрузка устанавливается не более 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Форма обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности слушателя

Области профессиональной деятельности* –

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг;
- оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий;
- применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по обслуживанию зданий и сооружений, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций.

Объекты профессиональной деятельности* –

промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений и населенных пунктов;

машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

Виды профессиональной деятельности** –

Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий

Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

Организация строительного производства

Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства

Управление строительной организацией

* - в соответствии с ФГОС ВО 83.03.01 Строительство

** - в соответствии с реестром областей и видов профессиональной деятельности

1.3. Категория слушателей и требования к обучающимся

Содержание программы ориентировано на следующую целевую аудиторию

- руководители и специалисты проектных и строительных организаций, предприятий строительной индустрии, исследовательских и проектных институтов, работающих в области строительства, архитектуры, инженерных изысканий:

1. специалисты со средним специальным образованием по специальности:
 - 1.1. строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
 - 1.2. строительство мостов;
 - 1.3. монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств и вентиляции;
 - 1.4. монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
2. специалисты с высшим специальным образованием по специальности:
 - 2.1. строительство;
 - 2.2. механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций;
 - 2.3. промышленно-гражданское строительство;
 - 2.4. городское строительство и хозяйство;
 - 2.5. теплогазоснабжение и вентиляция;
 - 2.6. водоснабжение и водоотведение;
 - 2.7. механизация и автоматизация строительства;
 - 2.8. мосты и транспортные тоннели;
 - 2.9. автомобильные дороги и аэродромы.

Требования к минимальному уровню образования: к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Требования к опыту работы слушателей: специальных не требуется.

1.4. Планируемые результаты обучения

Цели обучения:

- освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства; углублённое изучение проблем осуществления строительного контроля;
- расширение профессиональных компетенций и обеспечение необходимого уровня квалификации для качественного выполнения работ в области безопасности строительства;
- обновление теоретических и практических знаний специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)), на обеспечение выполнения трудовых функций в рамках имеющейся квалификации

общекультурных:

способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

общепрофессиональных:

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

в соответствии с видами деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская:

знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

владение 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);

способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

производственно-технологическая и производственно-управленческая:

способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

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

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

владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

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

владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

В связи с отсутствием во ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) выделения профессиональных компетенций, связанных с контролем качества результатов строительных работ и сдаче их заказчику, в целях обеспечения требований строительной отрасли к квалификации работников, описанных профессиональными стандартами, в данной программе планируется формирование следующих трудовых функций:

- приемка и контроль качества выполненных видов и этапов строительных работ;
- организация работы строительного контроля.

В результате освоения программы слушатель должен знать и уметь использовать:

– основные принципы безопасности строительства, организации строительства, реконструкции и капитального ремонта, а также производства строительно-монтажных процессов в строительстве;

- строительные нормы и правила;
- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- организацию и эксплуатацию парка строительных машин;
- вопросы качества;
- требования к охране труда;
- природоохранные мероприятия.

иметь навыки:

– практической работы с проектно-сметной документацией;

– использования методов и приемов труда при организации строительства, реконструкции и капитального ремонта с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

должен иметь представление:

- об особенностях организации строительства, реконструкции и капитального ремонта с обеспечением безопасности строительства и качества работ;
- о технико-экономической целесообразности применения тех или иных методов организации строительства, реконструкции и капитального ремонта с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

1.5. Использование дистанционного обучения

Данная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает содержание образовательной программы удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы), функциональность которой обеспечивается АНО ДПО «СИТИ «Столица».

Для реализации программы с применением дистанционного обучения в АНО ДПО «СИТИ «Столица» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся (далее – СДО).

Уровень кадрового потенциала соответствует требованиям приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (наличие у административных и педагогических работников соответствующего основного и (или) дополнительного профессионального образования; методическое сопровождение педагогических работников, использующих электронное обучение, дистанционные образовательные технологии).

Технологической платформой СДО являются программные средства семейства «Прометей».

СДО соответствует основным требованиям организации дистанционного процесса обучения - регистрация слушателей, формирование учебных программ, хранение и анализ результатов обучения, подготовка различных отчетов по результатам обучения.

Для обеспечения консультаций используются все доступные образовательной организации

и обучающимся современные информационные и коммуникационные технологии и технические средства.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в АНО ДПО «СИТИ «Столица» регулируется локальными нормативными актами, регламентирующими порядок и особенности реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.3. Учебный план программы «Технологические решения»

Контингент обучаемых: Руководители и специалисты

Продолжительность обучения: 72 часа

Форма обучения: очная; заочная с применением ЭО, ДОТ

Режим занятий: не более 8 часов в день

Промежуточная аттестация после освоения модулей 1, 2, 3, 4 не предусмотрена

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоем- кость в часах	Обучение с использованием ДОТ		Форма контроля
			Лекции	Семинары	
1	2	3	4	5	6
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
1	Модуль 1. Нормативно-правовые основы проектирования	6	3	3	
2	Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства	8	4	4	
3	Модуль 3. Технология проектирования	8	8		
4	Модуль 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ	10	5	5	
5	Промежуточная аттестация по результатам освоения модулей 1-5	1		1	Зачет в форме тестирования
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
6	Модуль № 5. Особенности проектирования	36	18	18	
7	Итоговая аттестация	3		3	Зачет
Всего часов:		72	62	10	

2.2. Календарный учебный график

Режим занятий 8 часов в день, 5 дней в неделю

№ п/п	Наименование модулей программы	Календарный период	Кол-во часов
1	Модуль 1. Нормативно-правовые основы проектирования	01.XX.YY*	6
2.	Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства	01.XX.YY-02.XX.YY	8
3.	Модуль 3. Технология проектирования	02.XX.YY-03.XX.YY	8
4.	Модуль 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ	03.XX.YY-04.XX.YY	10
	Промежуточный контроль знаний	04.XX.YY	1
6.	Модуль № 5. Особенности проектирования	04.XX.YY - 09.XX.YY	36
13	Итоговая аттестация	09.XX.YY	3

* 01- число месяца, XX- месяц, YY- год

2.3. Содержание разделов и модулей программы

Раздел 1. общая часть программы

Учебно-тематический план раздела 1

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудо- емкость в часах	Обучение с использованием ДОТ	
			Лекции	Семинары
1	2	3	4	5
1.	Модуль 1. Нормативно-правовые основы проектирования	6	3	3
1.1.	Федеральные законы и постановления Правительства	2	1	2
1.2.	Своды правил и стандарты организаций	2	1	2
1.3.	Постановление профильных министерств и ведомств, муниципальных органов.	2	2	
2.	Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства	8	4	4
2.1.	Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ	2	1	1
2.2.	Общие принципы и особенности выполнения работ	2	1	1
2.3.	Проектные (технические) решения при выполнении работ, влияющие на обеспечение безопасности объектов капитального строительства	2	1	1
2.4.	Мероприятия по обеспечению комплексной безопасности объектов капитального строительства	2	2	
3.	Модуль 3. Технология проектирования	8	8	
3.1.	Современные методы и способы проектирования при выполнении работ	2	2	
3.2.	Системы автоматизированного проектирования, применяемого при выполнении работ	2	2	
3.3.	Обзор применения современных строительных технологий и материалов	2	2	
3.4.	Передовой и отечественный опыт. Сравнительный анализ технологий	2	2	
4.	Модуль 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ	10	5	5
4.1.	Система ценообразования и сметного нормирования	2		
4.2.	Управление качеством	2		
4.3.	Управление проектами	2		
4.4.	Авторский надзор	2		
4.5.	Договорные отношения сторон	2		
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО МОДУЛЯМ ОБЩЕЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ		1		

Раздел 2. Специализированная часть программы

Учебно-тематический план раздела 2

№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Трудо- емкость в часах	Обучение с использованием ДОТ	
			Лекции	Семинары
1	2	3	4	5
5.	Особенности проектирования	38	18	18
5.1.	Технологические решения жилых зданий и их комплексов	4	4	

5.2.	Технологические решения общественных зданий и сооружений и их комплексов	4		4
5.3.	Технологические решения производственных зданий и сооружений и их комплексов	4	2	2
5.4.	Технологические решения объектов транспортного назначения и их комплексов	4	2	2
5.5.	Технологические решения гидротехнических сооружений и их комплексов	4	2	2
5.6.	Технологические решения объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов	4	2	2
5.7.	Технологические решения объектов специального назначения и их комплексов	4	4	
5.8.	Технологические решения объектов нефтегазового назначения и их комплексов	8		4
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ:		3	3	зачет

3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1 Формы аттестации

Контроль результатов обучения по программе повышения квалификации «Технологические решения» проводится в формах текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Предусмотрена проверка знаний – промежуточная аттестация - после завершения изучения первых пяти модулей программы. Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования после освоения пятого модуля программы.

Итоговая аттестация осуществляется после освоения всех модулей программы в форме зачета.

Критерий оценивания.

Оценка «зачтено» на итоговой аттестации ставится в случае, если слушатель ответил правильно на 50% и более вопросов.

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, которая оценивает результат, являющийся одним из главных показателей эффективности обучения слушателей. По результатам итоговой аттестации принимается решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из АНО ДПО «СИТИ «СТОЛИЦА» выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

3.2 Примеры оценочных материалов

Тестовые билеты

Билет № 1.

В чем состоят обязательства заказчика в случае заключения договора подряда?

1. принятие отдельных видов работ для взаиморасчетов;
2. ответственность за выполнение работ в сроки;
3. окончательный расчет за выполнение работы.

Билет № 2

Какими результатами деятельности характеризуется отрасль «капитальное строительство»?

1. услугами;
2. продукцией;
3. нематериальными благами.

Билет № 3

Какой основной источник в структуре инвестиций?

1. средства бюджета;
2. собственные средства предприятий;
3. средства иностранных инвесторов.

Билет № 4

Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется:

1. контролем за финансовой деятельностью инвесторов.
2. контролем за соблюдением государственных норм и стандартов, правил обязательной сертификации и экспертизой инвестиционных проектов.
3. контролем за соблюдением законов в области налогообложения

Билет № 5

В каких целях проводится строительный контроль?

1. Строительный контроль проводится в целях осуществления градостроительной деятельности.
2. Строительный контроль проводится в целях проверки градостроительной деятельности.
3. Строительный контроль проводится в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка

Билет № 6

На основе каких документов осуществляется оплата за выполненные работы?

1. платежных требований подрядчика;
2. платежных требований подрядчика;
3. платежных поручений заказчика.

Билет № 7

Какие критерии используются при формировании плана строительного производства?

- 1) равномерность использования трудовых ресурсов;
- 2) наилучшее использование материальных ресурсов;
- 3) обеспечение ввода объектов в действие.

Билет № 8

Кому по контракту предусматривается обеспечение подряда строительства объекта водоснабжением?

- 1) заказчику;
- 2) генподрядчику;
- 3) субподрядчикам.

Билет № 9

С помощью каких мероприятий проектный институт обеспечивает проверку соответствия результатов работ проекту?

- 1) технического надзора;
- 2) авторского надзора;
- 3) технической инспекции.

Билет № 10

Когда заканчивается процесс инвестирования?

- 1) завершением строительства объекта;
- 2) возвратом (возмещением) инвестиционных средств;
- 3) завершением периода вложения средств.

Билет № 11

В настоящее время финансы какого уровня реально существуют?

- 1) государства;
- 2) отраслей;
- 3) предприятий.

Билет № 12

Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?

- 1) могут.
- 2) не могут.

3) могут, только по согласованию с заказчиком и проектной организацией.

Билет № 13

В чем заключается особенность бетонирования в зимних условиях?

- 1) в недопущении замерзания бетона в зоне контакта с основанием.
- 2) в подаче бетонной смеси положительной температуры.
- 3) в нагреве поверхности основания и металлических поверхностей до положительной температуры.

Билет № 14

Разработка грунта в непосредственной близости от линий действующих подземных коммуникаций допускается:

- 1) только вручную землекопными лопатами;
- 2) экскаваторами объемом ковша не более 0,5 м³ и вручную;
- 3) любым типом землеройных машин.

Билет № 15

Ограждение строительной площадки с устройством защитного козырька устанавливается:

- 1) если строящийся объект располагается ближе 10 м от ограждения;
- 2) если строящийся объект располагается ближе 20 м от ограждения;
- 3) в любом случае.

Билет № 16

Какое количество этажей допускается возводить в зданиях с рамным железобетонным каркасом с заполнением из штучной кладки при расчетной; сейсмичности 7 баллов?

- 1). количество этажей - 9.
- 2). количество этажей - 16.
- 3). количество этажей - 14.

Билет № 17

Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?

- 1). В кирпичных и каменных зданиях длина части панелей перекрытий (покрытий), опирающихся на несущие стены, выполненные вручную, должна быть не менее 120 мм", а на вибрированные кирпичные панели и блоки - не менее 90 мм".

2"В кирпичных и каменных зданиях длина части панелей перекрытий (покрытий), опирающихся на несущие стены, выполненные вручную, должна быть не менее 180 мм", а на вибрированные кирпичные панели и блоки - не менее 120 мм".

3). "В кирпичных и каменных зданиях длина части панелей перекрытий (покрытий), опирающихся на несущие стены, выполненные вручную, должна быть не менее 150 мм", а на вибрированные кирпичные панели и блоки - не менее 70 мм".

Билет № 18

Что является основной целью государственного строительного надзора?

1. проверка соблюдения правовых и технических норм
2. выявление и пресечение правонарушений
3. применение мер административной ответственности

Билет № 19

Допускается ли опирание на монтируемый элемент при проведении строительно-монтажных работ вышележащих конструкций до окончания выверки и надежного его закрепления

1. не допускается опирать на него вышележащие конструкции, если такое опирание не предусмотрено ППР
2. Допускается
3. не допускается
4. допускается при условии согласования с проектной организацией
5. допускается при условии согласования с органами государственного надзора

Билет № 20

Соответствие результатов приемки (освидетельствования) скрытых работ при строительстве, требованиям проектной и нормативной документации оформляются

1. актами освидетельствования скрытых работ
2. в соответствующих журналах по производству работ
3. в соответствующих документах предусмотренных строительными нормами
4. в соответствующих документах органов государственного надзора
5. в журналах освидетельствования скрытых работ

4. Организационно – педагогические условия реализации программы

Формат программы основан на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит 12 учебных модулей, представляющих собой самостоятельные, целостные, завершенные, но вместе с тем органично взаимосвязанные части программы. Каждый модуль программы в определенном объеме раскрывает свои аспекты рассматриваемой темы.

Программа имеет конкретную практическую направленность.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, семинары, промежуточную и итоговую аттестацию.

Обучение по программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как единовременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных модулей программы.

При реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий образовательный процесс основывается на самостоятельной работе слушателей в соответствии с учебным планом программы. Теоретический материал слушателями осваивается в индивидуальном режиме.

Для дистанционного обучения слушатели получают содержательную часть курса (учебные и демонстрационные материалы) и диагностическую часть – оценочные средства для промежуточной и итоговой аттестации (тестовые задания).

Для обеспечения эффективного образовательного процесса с применением дистанционных технологий слушателям необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- персональный компьютер с выходом в информационно - коммуникационную сеть «Интернет»;
- программное обеспечение (пакет MS Office, веб-обозреватель).

4.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

К реализации программы привлекаются специалисты, имеющие опыт работы по дополнительным образовательным программам.

Требования к квалификации педагогических работников соответствует требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»), утвержденного приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 № 1н.

4.2. Требования к материально-техническим условиям

В ходе реализации программы используются учебные аудитории для работы слушателей, которые оснащены мультимедийным комплексом (компьютер, проектор, экран).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к научно-методическим и информационным условиям (учебно-методическое обеспечение – библиотечный фонд, включающий учебную, научно-периодическую и монографическую литературу, наглядные пособия).

Слушателям обеспечен свободный доступ к информационным сетям и базам данных.

Для осуществления образовательной деятельности используется программное обеспечение

- общего назначения (операционная система (операционные системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, архиваторы, графический, видео и аудио редакторы);

- учебного назначения (образовательный контент, а также оценочные материалы (тесты) по предметам, подготовленные на основе СНиПов, ГОСТов, Стандартов и т.д. для специалистов строительного комплекса).

Одним из условий является наличие интернет-браузера и подключения к сети Интернет. Рабочее место педагогического работника и обучающегося оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками). На компьютерах обучающегося и педагогических работников установлены комплекты соответствующего программного обеспечения. Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций, вебинаров имеются в наличии микрофоны и динамики (наушники). При использовании видеоконференций в наличии имеется веб-камеры.

4.3. Перечень информационных источников

Образовательная организация обеспечена электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем модулям программы повышения квалификации. Для слушателей также имеется доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в интернет-базах данных ЭОР.

Содержание учебных модулей и учебно-методических материалов представлено в учебно-методических ресурсах, размещенных в СДО АНО ДПО «СИТИ «Столица»

- 1 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая - Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, № 32, ст. 3301; часть вторая - Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 5, ст. 410; часть третья - Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, № 49, ст. 4552).
- 2 Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1 (часть 1), ст. 16).
- 3 Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1 (часть I), ст. 14).
- 4 Федеральный закон от 25.02.99 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» в редакции Федерального закона от 2.01.2000 № 22-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 9, ст. 1096; 2000, № 2, ст. 143).
- 5 Федеральный закон от 8.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», в редакции Федерального закона от 2.07.2005 № 80-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, № 33 (Часть I), ст. 3430; 2005, № 27 ст. 2719).
- 6 Патентный закон Российской Федерации от 23.09.92 № 3517-1, в редакции Федерального закона от 7.02.2003 № 22-ФЗ (Ведомости Съезда Народных Депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, № 42, ст. 2319; Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 6, ст. 505).
- 7 Федеральный закон от 20.02.95 № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 8, ст.609).
- 8 Закон Российской Федерации от 23.09.92 № 3523-1 «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (Ведомости Съезда Народных Депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, № 42, ст. 2325).
- 9 Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ «Об архивном деле в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, №43, ст. 4169).
- 10 Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3283).
- 11 Указ Президента Российской Федерации от 6.03.97 № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 10, ст. 1127).
- 12 Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, №1 (часть I), ст. 17).
- 13 Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588).
- 14 Правила особого регулирования градостроительной деятельности на территориях объектов федерального значения в г. Санкт-Петербурге, утв. Постановлением Правительства Российской

Федерации от 29.05.2002 № 361 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 23, ст. 2169).

15 Постановление Совета Министров СССР от 23.01.81 № 105 «О приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов» (Собрание постановлений Правительства СССР, 1981, № 7, ст. 43)

16 Основные положения порядка организации и проведения подрядных торгов (конкурсов) на строительство объектов (выполнение строительно-монтажных и проектных работ) для государственных нужд, утв. Госстроем России 6.05.97 № БЕ-18-9 и согласованы с Министерством экономики Российской Федерации от 6.05. 97 № АС-158)

17 Положение о подрядных торгах в Российской Федерации, утв. распоряжением Госкомимущества России и Госстроем России от 13.04.93 № 660-р/18-7 по согласованию с Минэкономки России (Зарегистрировано Минюстом России 30.04.93, регистрационный № 244).

18 СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства», утв. постановлением Госстроя СССР от 2.09.85 № 140; Изменение № 1 к СНиП 3.01.01-85, утв. постановлением Госстроя СССР от 11.12.86 №48.

19 Федеральный закон от 21.07.2005 № 94-ФЗ «О размещении заявок на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 30, (часть I) ст. 3105).

20 СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений» одобрен, введен в действие и рекомендован к применению постановлением Госстроя России от 10.06.99 № 44.

21. Буренин В.А Основы промышленного строительства и санитарной техники. - М., 1974. -392с.

22. Щербаков А.С. Основы строительного дела. - М., 1984. -336с.

23. НПБ 5-2000 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной пожарной опасности». -5с.

СНиП 23.01-99 «Строительная климатология»

СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания».

СНиП 2-26-76 «Кровли».

СНиП 2.03.13-88 «Полы».

Дегтев И.А. Полы гражданских и промышленных зданий. Москва: АСВ, 2002.

ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»

ГОСТ 21.05.01-93 «Правила выполнения архитектурно – строительных чертежей».

ГОСТ 24698-81 «Двери деревянные наружные для общественных и жилых зданий».

СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений».

ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей».

Общесоюзный каталог унифицированных конструкций и изделий 1.020-1/83.

Общесоюзный каталог унифицированных конструкций и изделий для гражданского строительства. Серии 1.041.1-2; 1.030.1-1; 1.050.1-2.

Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий».- СПб, Стойиздат. 2005

Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий.-М., АСВ.

Снип 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»

Пособие по проектированию бетонных и ж/б конструкций из тяжелых и легких бетонов без предварительного напряжения арматуры СНиП 2.03.01-84.

Каталог строительных машин и механизмов

Г.К. Соколов «Технология и организация строительства»

СНиП 12.01.2004

СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»

ГЭСН «Бетонные и ж/б конструкции монолитные»