

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«СТРОИТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ОСНОВА»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО «СУЦ «Основа»

Белушкина М.Н.

«09» января 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ»

Шифр программы СК-01.1

г. Химки, 2020

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Строительный контроль» предназначена для удовлетворения потребностей руководящих работников и специалистов в сфере градостроительной деятельности в совершенствовании и получении новых знаний в указанной области.

Программа разработана с учетом следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Постановления Правительства РФ от 1 февраля 2006 года №54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»,
- Федерального закона от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Других нормативных документов, указанных в разделе VIII данной программы.

Цель программы: освоение новаций в управленческих, экономических и технологических, аспектах организации и осуществления строительного контроля.

В результате изучения программы слушатели должны:

знать:

- основные положения законодательно-правовых и нормативных документов в строительном производстве и области инвестиционно-строительной деятельности;
- технологию и организацию строительного производства, проектно-сметную документацию на строящиеся и реконструируемые объекты, строительные нормы и правила;
- экономику, организацию труда, планирование работы, управление коллективом, действующие методики определения стоимости строительной продукции;
- трудовое законодательство, правила и нормы охраны труда, меры по защите окружающей среды.

уметь:

- обеспечить организацию, контроль и выполнение всего комплекса строительного-монтажных и специальных строительных работ в соответствии с проектом и соблюдением Строительных норм и правил, а также Государственных стандартов.

- анализировать производственно-техническую документацию (наряды на выполнение работы, учет рабочего времени, простоев, выработки и т.д.);
- внедрять прогрессивные формы организации труда, использовать информационные технологии;
- контролировать соблюдение требований охраны труда и защиты окружающей среды;
- работать с государственными стандартами, СНиПами и другой нормативной документацией;

Нормативный срок освоения программы - 72 часа.

Режим обучения - определяется совместно с организацией - заказчиком.

Форма обучения - определяется совместно образовательным учреждением и заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с полным отрывом от производства).

Оценка результатов освоения программы осуществляется путем проведения итоговой аттестации в форме зачета.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов
1	2	3
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ		
1	Модуль 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	6
2	Модуль 2. Организация инвестиционно-строительных процессов.	2
3	Модуль 3. Экономика строительного производства.	2
4	Модуль 4. Государственный строительный надзор и организация контроля качества строительных работ	4
5	Модуль 5. Исполнительная документация в строительстве	2
6	Модуль 6. Судебная практика в строительстве.	4
	Промежуточный контроль в форме тестирования знаний по модулям общей части программы	2
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ		
7	Модуль 7. Организация контроля качества строительных работ	24
8	Модуль 8. Строительный контроль.	24
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (тестирование)	2
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		72

2.2. Учебно-тематический план

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов		
		всего	лекции	самостоятельная работа
1	2	3		
ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ				
1	Модуль 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.	6	4	2
1.1.	Система государственного регулирования градостроительной деятельности			
1.2.	Система технического регулирования в строительстве			
1.3.	Государственный строительный надзор			
1.4	Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий			
1.5	Выдача разрешений на строительство, ввод объекта в эксплуатацию.			
1.6	Сметное нормирование и ценообразование			

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов		
		всего	лекции	самостоятельная работа
1.7	Стандарты и правила саморегулируемых организаций			
2	Модуль 2. Организация инвестиционно-строительных процессов.	2	1	1
2.1	Методология инвестиций в строительство.			
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик. Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве			
2.3	Договор строительного подряда			
3	Модуль 3. Экономика строительного производства.	2	1	1
	Методология инвестиций в строительстве			
3.1.	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве			
3.2	Оценка экономической эффективности строительного производства			
3.3.	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства			
4	Модуль 4. Государственный строительный надзор и организация контроля качества строительных работ	4	3	1
4.1.	Государственный надзор за качеством строительства			
4.2.	Технический надзор заказчика			
4.3	Авторский надзор			
4.4	Лабораторный контроль			
4.5	Геодезический контроль в строительстве			
4.6	Производственный контроль			
4.7	Приёмка в эксплуатацию объектов			
4.8	Требования европейских норм (ЕВРОКОД) по системе мониторинга и надзора за строительством			
5	Модуль 5. Исполнительная документация в строительстве	2	1	1
5.1.	Оформление исполнительной документации.			
5.2.	Общий перечень исполнительной документации оформляемой при строительстве			
5.3.	Общие требования к комплектованию документации			
6	Модуль 6. Судебная практика в строительстве.	4	3	1
6.1.	Нормативные акты, имеющие правоприменительную практику в строительной отрасли			
6.2.	Судебная практика в строительстве.			

№№ пп	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов		
		всего	лекции	самостоя тельная работа
	Промежуточный контроль в форме тестирования знаний по модулям общей части программы	2		
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ				
7	Модуль 7. Организация контроля качества строительных работ	24	16	8
7.1.	Общие положения			
7.2.	Строительный контроль подрядчика			
7.3.	Государственный надзор за качеством строительства			
7.4.	Технический надзор заказчика			
7.5.	Административный контроль			
7.6.	Авторский надзор			
7.7.	Лабораторный контроль			
7.8.	Геодезический контроль в строительстве			
7.9.	Производственный контроль			
7.10	Приёмка в эксплуатацию объектов			
8	Модуль 8. Строительный контроль.	24	16	8
8.1.	Строительный контроль. Общие требования			
8.2.	Порядок проведения контроля по видам работ			
8.3.	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений			
8.4.	Аудит пожарной безопасности			
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ в форме тестирования	2		
ВСЕГО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		72		

III. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ №1. ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ И НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве. Государственный строительный надзор. Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий. Выдача разрешений на строительство, ввод объекта в эксплуатацию. Сметное нормирование и ценообразование. Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

Градостроительный кодекс Российской Федерации (с изменениями и дополнениями).

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изменениями и дополнениями)

МОДУЛЬ №2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Методология инвестиций в строительство. Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик. Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда

МОДУЛЬ №3. ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Методология инвестиций в строительстве. Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве . Методы определения стоимости. Виды сметной документации. Сметное нормирование в строительстве. Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства.

Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.

МОДУЛЬ №4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ НАДЗОР И ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Общие положения. Государственный надзор за качеством строительства . Технический надзор заказчика . Авторский надзор . Лабораторный контроль.

Геодезический контроль в строительстве. Производственный контроль. Приёмка в эксплуатацию объектов. Требования европейских норм (ЕВРОКОД) по системе мониторинга и надзора за строительством

МОДУЛЬ №5. ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Общие положения. Оформление исполнительной документации. Общий перечень исполнительной документации оформляемой при строительстве. Общие требования к комплектованию документации

МОДУЛЬ №6. СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Нормативные акты, имеющие правоприменительную практику в строительной отрасли. Судебная практика в строительстве.

МОДУЛЬ №7. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Общие положения. Строительный контроль подрядчика. Государственный надзор за качеством строительства. Технический надзор заказчика. Административный контроль. Авторский надзор. Лабораторный контроль. Геодезический контроль в строительстве. Производственный контроль. Приёмка в эксплуатацию объектов

МОДУЛЬ № 8. СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Строительный контроль. Общие требования

Порядок проведения контроля по видам работ

Строительный контроль при осуществлении подготовительных работ.

Строительный контроль при расчистке территории и подготовке ее к застройке. Строительный контроль при устройстве временного водоотвода. Строительный контроль при строительстве временных дорог, инженерных сетей и сооружений. Строительный контроль при строительстве и эксплуатации рельсовых крановых путей. Строительный контроль при устройстве водоотвода и дренажа. Строительный контроль при осуществлении земляных работ. Строительный контроль при осуществлении специальных земляных работ. Строительный контроль при выполнении работ по водопонижению. Строительный контроль при уплотнении грунтов и устройстве подушек. Строительный контроль при закреплении грунтов. Строительный контроль при силикатизации и смолизации грунтов. Строительный контроль при цементации грунтов. Строительный контроль при буромесительном способе закрепления грунтов. Строительный

контроль при термическом закреплении грунтов. Строительный контроль при искусственном закреплении грунтов. Строительный контроль при осуществлении буровзрывных работ. Строительный контроль при разработке скальных и мерзлых работ. Строительный контроль при разработке скальных грунтов при проходке выработок. Строительный контроль при осуществлении свайных работ. Строительный контроль при погружении свай, свай-оболочек, шпунта. Строительный контроль при устройстве набивных и буронабивных свай. Строительный контроль при устройстве свайных фундаментов в вечномерзлых грунтах. Строительный контроль при устройстве ростверков и безростверковых свайных фундаментов. Строительный контроль при устройстве свайных фундаментов и шпунтовых ограждений в условиях реконструкции. Строительный контроль при монтаже сборных и бетонных конструкций. Строительный контроль при выполнении каменных работ. Строительный контроль бутовой и бутобетонной кладки. Строительный контроль при отрицательных температурах. Строительный контроль кладки в условиях высоких температур и низкой влажности. Строительный контроль при возведении ограждающих конструкций из стеклянных блоков и профильного стекла. Строительный контроль при усилении каменных конструкций реконструируемых и поврежденных зданий. Строительный контроль и приемка каменных конструкций. Строительный контроль при выполнении опалубочных работ. Строительный контроль при выполнении арматурных работ. Строительный контроль при выполнении бетонных работ. Строительный контроль при производстве бетонных работ при отрицательных температурах. Строительный контроль и приемка бетонных и железобетонных конструкций. Строительный контроль при сварке железобетонных конструкций. Строительный контроль при выполнении сборки и сварки железобетонных конструкций. Строительный контроль при приемке сварных соединений железобетонных конструкций. Строительный контроль при монтаже легких ограждающих конструкций. Строительный контроль при выполнении ограждающих конструкций из асбестоцементных экструзионных панелей и плит. Строительный контроль при выполнении каркасно-обшивочных перегородок. Строительный контроль при выполнении изоляционных работ. Строительный контроль при устройстве изоляции из рулонных материалов на битумной основе. Строительный контроль при устройстве изоляции из полимерных рулонных и листовых материалов. Строительный контроль при устройстве изоляции из полимерных и эмульсионно-мастичных составов. Строительный контроль при устройстве изоляции из цементных растворов, горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокеромзита. Строительный контроль при

устройстве изоляции из металлических листов. Строительный контроль при производстве теплоизоляционных работ с применением мягких, жестких и полужестких волокнистых изделий и устройстве кровельных оболочек теплоизоляции из жестких материалов. Строительный контроль при устройстве теплоизоляции зданий и сооружений с теплой штукатуркой по утеплителю. Строительный контроль при выполнении кровельных работ. Строительный контроль при устройстве кровель из рулонных материалов. Строительный контроль при выполнении кровли из полимерных и эмульсионно-битумных составов. Строительный контроль при устройстве кровли из штучных материалов. Строительный контроль при устройстве деталей кровли из металлических листов. Строительный контроль при устройстве проездов, пешеходных дорожек и площадок. Строительный контроль при устройстве ограждений. Строительный контроль при озеленении территорий.

Мониторинг технического состояния зданий и сооружений.

Общие положений. Геотехнический мониторинг. Мониторинг несущих конструкций. Мониторинг устройства фасадных систем. Требования к специализированным организациям, осуществляющим мониторинг технического состояния зданий и сооружений.

Аудит пожарной безопасности.

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

Аудиторное обучение производится в соответствии с расписанием группы. Реализация учебного процесса с использованием электронного обучения предполагает освоение слушателем образовательной программы по индивидуальному графику с собственной скоростью изучения учебно-методических материалов и прохождения практических компьютерных занятий, но не более 8 ак. ч. в день (исключая выходные дни).

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Организационно-педагогические условия аудиторного обучения

Для организации аудиторного обучения необходимы:

1. Учебная аудитория, оснащенная мультимедийными средствами для презентации теоретического и практического материала.
2. Пакет раздаточных материалов для слушателей.

Реализация программы основана на применении коллаборативного обучения как наиболее эффективного способа обучения сообществ практики

в рамках повышения квалификации. Применение активных методов обучения в группе слушателей одной профессиональной принадлежности создает условия для достижения наиболее высоких результатов обучения в короткие сроки. При этом используются различные методики и формы организации учебной работы слушателей.

- Теоретическое обучение (ведущее лицо- преподаватель).
- Лекция с визуальным рядом.
- Лекция-дискуссия.
- Анализ проблемной ситуации.
- Групповой практикум (ведущее лицо-группа слушателей): ситуационный анализ-работа в малой группе.
- Ролевая
- Круглый стол.
- Контроль.
- Текущий контроль (фронтальный опрос, индивидуальное тестирование), промежуточный контроль (модульные тесты).
- Итоговый контроль (итоговые тестирование).

Организационно-педагогические условия электронного обучения.

Электронное обучение реализуется для слушателя, располагающего имеющим доступ в Интернет компьютерным учебным местом соответствующей конфигурации. Обучение осуществляется в личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг.

В личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ

Тестирование по программе:

Зачет при очной и электронной форме обучения ставится, если: количество правильных ответов составляет 60% и более.

Незачет ставится, если: количество правильных ответов составляет менее 60%.

VII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

Оценочные средства - это база модульного тестирования, представленная после контрольных вопросов к настоящей образовательной программе и Задания зачета в виде итоговой письменной работы или тестирования в электронном виде.

При подготовке к итоговой аттестации следует обратить внимание на следующий перечень контрольных вопросов. Примерный перечень контрольных вопросов для самостоятельной работы:

✓ *Тестирование*

1. *Техническое регулирование осуществляется в соответствии с принципами:*

А) соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;

Б) независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей;

В) единой системы и правил аккредитации;

Г) все варианты верны;

Д) все варианты неверны.

2. *Государственный строительный надзор не осуществляется*

А) при строительстве объектов капитального строительства, если проектная документация на их строительство подлежит государственной экспертизе в соответствии со статьей 49 ГК РФ;

Б) при строительстве объектов капитального строительства, если проектная документация является типовой проектной документацией или ее модификацией, на которую получено положительное заключение государственной экспертизы;

В) при реконструкции объектов капитального строительства, если проектная документация на осуществление реконструкции объектов капитального строительства подлежит государственной экспертизе в соответствии со статьей 49 ГК РФ;

Г) все варианты верны;

Д) все варианты неверны.

3. *Под сметной нормой рассматривается*

А) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных работ.

Б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель монтажных работ.

В) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ.

Г) все варианты неверны.

4. *Источниками инвестиций в строительство могут быть средства*

А) бюджетные;

Б) собственные;

В) привлеченные;

Г) заемные;

Д) все варианты верны.

5. *Девелопер это*

А) юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в экономику (проект, предприятие и т. п.), как правило, в целях получения прибыли на вложенный капитал;

Б) юридическое или физическое лицо, официально заявившее о намерении осуществить строительство определенного объекта недвижимости и получившее на это разрешение;

В) лицо, вкладывающее средства в развитие городских или пригородных земель (освоение территории, прокладка коммуникаций и дорог) с последующей продажей застроенных или незастроенных участков;

Г) юридическое или физическое лицо, заключающее договор подряда или государственный контракт на строительство объекта недвижимости, которого планируют строительство, размещает заказы на его осуществление подрядными организациями, обеспечивает финансирование и контроль в период производства работ, а также принимает законченные строительством здания и сооружения.

6. *Калькуляция в текущих ценах ресурсов, необходимых для реализации проектного решения это особенность*

а) ресурсного метода;

б) индексного метода;

в) инновационного метода;

г) укрупненной сметы.

7. *Завышение сметной стоимости строительства и ремонта, при разработке проектной документации выражается в неверном определении:*

а) плановой себестоимости;

б) коэффициентов пересчета в текущие цены;

в) прочих затрат;

г) все варианты верны.

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Список литературы

1. «Конституция Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
4. Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006 года №54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изменениями и дополнениями)
6. Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. N 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (с изменениями и дополнениями)
7. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 5 марта 2004 г. № 15/1 «Об утверждении и введении в действие Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
8. Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. N 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» (с изменениями и дополнениями)
9. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 5 марта 2004 г. № 15/1 «Об утверждении и введении в действие Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
10. Постановление Госстроя России от 8 апреля 2002 г. N 16 «О мерах по завершению перехода на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве» (в ред. Постановлений Госстроя РФ от 27.01.2003 N 14, от 21.10.2003 N 184)
11. Постановление от 18 октября 2010 г. № 845 «О некоторых вопросах осуществления проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (с изменениями от 23 ноября 2011 г.)

12. Постановление от 18 мая 2009 г. № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (с изменениями и дополнениями)
13. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
14. ГОСТ Р ИСО 9000-2001*. Системы менеджмента качества.
15. СНиП 2.02.01-83*. Основания зданий и сооружений.
16. СНиП 2.02.03-85. Свайные фундаменты.
17. СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий.
18. СНиП II-23-81*. Стальные конструкции
19. СНиП II-22-81. Каменные и армокаменные конструкции
20. СНиП II-25-80. Деревянные конструкции
21. СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты
22. СНиП 23-03-2003. Защита от шума
23. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные
24. СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование
25. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
26. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
27. СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы
28. СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции
29. ГОСТ 1497-84*. Металлы. Методы испытаний на растяжение
30. ГОСТ 3242-79. Соединения сварные Методы контроля качества
31. ГОСТ 3262-75*. Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия
32. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. Методы испытаний
33. ГОСТ 7564-97. Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний
34. 20. ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе
35. ГОСТ 10180-90. Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам
36. ГОСТ 12071-2000. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов

37. ГОСТ 12730.0-78. Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости
38. ГОСТ 16483.3-84. Древесина. Метод определения предела прочности при статическом изгибе.
39. ГОСТ 16483.10-73. Древесина. Метод определения предела прочности при сжатии вдоль волокон
40. ГОСТ 16483.18-72*. Древесина. Метод определения числа годичных слоев в 1 см и содержания поздней древесины в годичном слое
41. ГОСТ 17624-87. Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности
42. ГОСТ 21.609-83. СПДС. Газоснабжение. Внутренние устройства. Рабочие чертежи
43. ГОСТ 21.610-85*. СПДС. Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи
44. ГОСТ 22536.0-87. Сталь углеродистая и чугун нелегированный. Общие требования к методам анализа
45. ГОСТ 16483.7-71. Древесина. Методы определения влажности
46. ГОСТ 22690-88. Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля помещениях жилых и общественных зданий
47. ГОСТ 24846-81. Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений
48. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация.
49. ГОСТ 26629-85. Здания и сооружения. Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции ограждающих конструкций
50. ГОСТ 27296-87. Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций. Методы измерения
51. СП-11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ
52. СП-13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
53. СП 31-108-2002. Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений
54. СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий
55. ВСН 48-86 (р). Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта
56. ВСН 53-86 р. Правила оценки физического износа жилых зданий
57. ВСН 57-88 р. Положение по техническому обследованию жилых зданий

58. ВСН 58-88 р. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения
59. ВСН 60-89. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования
60. ГОСТ 27751-88. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету (с учетом изменения № 1)
61. ГОСТ 28570-90. Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций
62. ГОСТ 30416-96. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
63. ГОСТ 12.1.012-90. Вибрационная безопасность. Общие требования
64. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий
65. ТР 182-06. Технические рекомендации по проведению научно-технического сопровождения строительства большепролетных, высотных и других уникальных зданий и сооружений
66. Строительный контроль. Методическое пособие. / Под ред. В.С. Котельникова. // ОАО «НТИЦ Промышленная безопасность» - Москва, 2010 г., 499 стр.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий по программе требуются следующие виды обеспечения:

Методическое обеспечение:

- Курс лекций, основная литература
- Нормативные документы

Аудиторное обеспечение:

- компьютерный класс;
- мультимедийные аудитории.

Техническое обеспечение:

- интерактивная доска
- ПК
- Видеопроектор.