

**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ООО «ГОРИЗОНТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий ООО «ГОРИЗОНТ»



А.А. Тимухин

«20» июля 2021 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Безопасность строительства. Организация строительства,
реконструкции и капитального ремонта»
(72 часа)**

Екатеринбург, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Цель и задачи реализации программы	4
3	Организационно-педагогические условия реализации программы	5
4	Планируемые результаты освоения программы	6
5	Учебный план	8
6	Календарный учебный график	9
7	Рабочие программы учебных предметов	11
8	Система оценки результатов освоения программы	20
9	Учебно-методические материалы обеспечивающие реализацию программы	21
10	Приложение №1. Оценочные материалы для проверки знаний по программе	24

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа дополнительного профессионального образования составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499);
- Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки «Строительство», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 201 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)»
- Методических рекомендаций по формированию типовых учебных программ повышения квалификации в интересах допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства (утв. 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 образовательной программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами.

Образовательная область: нормативные правовые акты, нормативно-технические документы, включая национальные, межгосударственные, отраслевые стандарты, технические регламенты.

Срок обучения: 72 академических часа.

Формы учебной работы: лекции, в том числе основанные на использовании информационных технологий, индивидуальные и групповые консультации.

При теоретическом обучении используются, компьютеры с обучающими программами, электронные версии учебных пособий, учебно-методические разработки, видеотехника.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Форма обучения: очно-заочная, заочная (дистанционная).

Режим занятий: 8 часов в день.

Категория слушателей: На основании «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» к освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации установленного образца ООО «ГОРИЗОНТ».

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Безопасность строительства. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта» предназначена для удовлетворения потребностей руководящих работников и специалистов в сфере градостроительной деятельности, осуществляющих строительный контроль, в совершенствовании и получении новых знаний в указанной области.

Цель обучения - совершенствование профессиональных компетенций и получение знаний и умений, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в сфере строительства. Освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства и обеспечения безопасности строительства; углублённое изучение проблем организации строительства, реконструкции и капитального ремонта.

Задачи обучения:

- довести до слушателя изменения и дополнения к законам и иным нормативным актам Российской Федерации в области градостроительной деятельности;
- ознакомить слушателей с новыми технологиями выполнения общестроительных работ;
- ознакомить слушателей с современными техническими, экономическими, экологическими другими требованиями, предъявляемыми к объектам градостроительства;
- отразить передовой отечественный опыт выполнения общестроительных работ.

Для реализации поставленных целей и задач образовательной программы дополнительного профессионального образования в содержании разделов определено оптимальное соотношение лекционных занятий и самостоятельной работы слушателей.

Для успешной организации занятий предусматривается активное использование комплекта учебно-методического обеспечения.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать выполнение программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям и потребностям обучающихся.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме тестирования и (или) собеседования (устного ответа). Слушателям, успешно прошедшим проверку знаний, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Кадровые условия реализации программы

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Информационно-методические условия реализации программы

включают:

- Учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы учебных предметов
- Методические материалы и разработки
- Расписание занятий

Материально-технические условия реализации программы

Требования к оборудованию учебных кабинетов, которые предполагается использовать при осуществлении образовательной деятельности: наличие столов, стульев, учебной доски, обучающие плакаты по безопасности строительства, ноутбук с соответствующим программным обеспечением при применении ДОТ.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы дополнительного образования обучающиеся должны обновить знания, получить новую информацию по вопросам безопасности строительства, а также освоить методы и приемы безопасного выполнения работ в строительстве.

Обучаемый должен знать:

- новации в управленческих, экономических и технологических аспектах строительного производства;
- проблемы обеспечения безопасности строительства и качества выполнения работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства;
- региональные особенности организации строительного производства и особенности выполнения работ в региональных условиях осуществления строительства;
- основные принципы безопасности строительства, организации строительства, реконструкции и капитального ремонта;
- строительные нормы и правила;
- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- вопросы качества;
- требования к охране труда;
- природоохранные мероприятия.
- организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
- состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт;
- положения по организации работ подготовительного и основного периодов строительства;
- сущность систем лицензирования строительной деятельности и сертификации строительной продукции; основы годового и оперативного управления в строительстве.

Обучаемый должен уметь:

- работать с проектно-сметной документацией;
- использовать методы и приемы труда при организации строительства, реконструкции и капитального ремонта;
- организовывать входной контроль проектной документации объектов капитального строительства;
- организовывать материально – техническое обеспечение строительного производства на участке строительства;
- осуществлять приемку и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства;
- осуществлять внедрение системы менеджмента качества на участке строительства;
- разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности на участке строительства;
- разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;
- использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

- профессионально понимать и читать организационно-технологическую документацию;
- обосновывать организационные формы строительных организаций и их низовых структур;
- формировать требования при лицензировании строительной деятельности и сертификации строительной продукции.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе повышения квалификации
«Безопасность строительства. Организация строительства, реконструкции и
капитального ремонта» (БС-16)

Срок обучения: 9 дней

Режим занятий: 8 часов в день

Уровень подготовки: повышение квалификации

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная (дистанционная)

№ п/п	Наименование предметов	Всего, час	В том числе			
			теория	практика	контроль	форма контроля
Теоретическое обучение		70	70	-	-	-
Общая часть программы						
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	4	4	-	-	-
2	Экономика строительного производства	2	2	-	-	-
3	Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве	4	4	-	-	-
4	Техника безопасности строительного производства	4	4	-	-	-
5	Региональные особенности осуществления строительства	4	4	-	-	-
Специализированная часть программы						
6	Методология организации строительства, реконструкции, капитального ремонта	24	24	-	-	-
7	Договор строительного подряда	8	8	-	-	-
8	Особенности организации и управления строительством на технически сложных, уникальных и особо опасных объектах	10	10	-	-	-
9	Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности	10	10	-	-	-
10	Итоговая аттестация	2	-	-	-	зачет
ИТОГО		72	-	-	-	-

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ООО «ГОРИЗОНТ»

Календарный учебный график занятий

Срок обучения: 72 часа

Начало и окончание учебных занятий определяется Положением о режиме занятий обучающихся в ООО «ГОРИЗОНТ»

Перерыв для приема горячей пищи – 1 час

Продолжительность учебного часа – 45 минут

Учебная нагрузка – 8 часов в день, не более 40 часов в неделю

Формы учебной работы: аудиторные занятия (лекции), в том числе основанные на использовании информационных технологий, практическая работа, индивидуальные и групповые консультации.

Форма обучения: очная и очно-заочная, заочная (дистанционная).

Занятия проводятся в рабочие дни – с понедельника по пятницу, суббота и воскресенье – выходные дни. При необходимости суббота и воскресенье могут быть учебными днями.

Нерабочие праздничные дни – в соответствии с Постановлениями Правительства РФ

1. Реализация образовательной программы

Наименование курсов и дисциплин		Всего часов	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день
Теоретическое обучение											
Общая часть программы											
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Экономика строительного производства	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Междисциплинарное качество строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Анализ проблем безопасности зданий и сооружений	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2	Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Система строительного контроля	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
3.4	Исполнительная документация	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4	Техника безопасности строительного производства	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Общие требования охраны труда	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Основные правила безопасности при работе строительных машин и эксплуатации производственных баз	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4.3	Производственная санитария	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4.4	Противопожарная защита	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Основные природоохранные требования и рекомендации	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-
5	Региональные особенности осуществления строительства	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключения объектов капитального строительства	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5.4	Система территориальных норм в строительстве	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Специализированная часть программы											
6	Методология организации строительства, реконструкции, капитального ремонта	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	Организация и управление строительством	8	-	-	6	2	-	-	-	-	-
6.2	Организация и управление капитальным ремонтом	8	-	-	-	6	2	-	-	-	-
6.3	Организация и управление реконструкцией	8	-	-	-	-	6	2	-	-	-
7	Договор строительного подряда	8	-	-	-	-	-	6	2	-	-
8.	Особенности организации и управления строительством на технически сложных, уникальных и особо опасных объектах	10	-	-	-	-	-	-	6	4	-
9	Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.1	Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контроля и экспертной деятельности	6	-	-	-	-	-	-	-	4	2
9.2	Судебная практика по вопросам качества строительных работ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
10	Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
ИТОГО:		72	8	8	8	8	8	8	8	8	8

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	4	4	-	-
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	2	2	-	-
1.2	Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства	1	1	-	-
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	1	1	-	-
	ИТОГО	4	4	-	-

1.1. Система государственного регулирования градостроительной деятельности

Нормативное и правовое регулирование в области строительства. Нормативные и регламентирующие строительную деятельность документы. Нормативная документация Федерального уровня, регламентирующая проектно-строительную деятельность в РФ. Законы РФ, положения Градостроительного, Гражданского Кодекса РФ, Земельного Кодекса РФ и др. Нормативные акты Правительства, регулирующие порядок подготовки, проектирования и строительства объектов. Нормативные и инструктивные документы, регламентирующие безопасность строительства. Федеральный закон от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Особые условия к договорам подряда (контрактам) на выполнения работ. Методические рекомендации и инструкции Минэкономразвития РФ. Отраслевые положения и методические документы. Нормативные документы Правительства по проведению торгов. Подготовка и согласование проектно-сметной документации. Организация управления региональным строительным комплексом. Организационные формы управления: генподряд, управление строительством, проектирование-строительство.

1.2. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства

Система технического регулирования в строительстве. Федеральный закон от 27 декабря 2002г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании".

Современное трудовое законодательство (Кодекс законов о труде). Перечень законодательных и нормативных актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, обязательные для применения в строительстве, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунальном хозяйстве, включаемых в состав комплекта официальных материалов и отраслевых нормативных документов. Акт-допуск, порядок выдачи и оформления. Зоны постоянно действующих опасных факторов. Наряд - допуск порядок выдачи и оформления. Организация труда подростков. Методы контроля ОТ и ТБ. Требования безопасности к обустройству и содержанию строительной площадки. Требования безопасности к обустройству и содержанию участков работ и рабочих

мест. Требования безопасности при складировании материалов и изделий. Обеспечение электробезопасности. Обеспечение работников от защиты вредных производственных факторов. Требования безопасности при эксплуатации строительных машин и механизмов при производстве устройства промышленных печей и дымовых труб. Безопасная эксплуатация ручных машин и инструмента. Требования безопасности к технологическим процессам качеству устройства промышленных печей и дымовых труб. Перечень документов необходимых для ОТ и ТБ на объекте. Инструктажи по ТБ и порядок их проведения. Удостоверения и срок их действия. Порядок действий и оказания помощи при несчастных случаях. Пожарная безопасность при устройстве промышленных печей и дымовых труб. Противопожарные мероприятия, выполняемые до начала строительства. Противопожарная организация строительной площадки. Правила производства пожароопасных работ. Классификация и правила хранения пожароопасных материалов.

1.3. Стандарты и правила саморегулируемых организаций

Введение системы саморегулирования в строительную отрасль. Государственные регуляторы саморегулирования в строительстве. Организация некоммерческих партнерств, обретение статуса СРО. Структура управления СРО. Стандарты и правила СРО. Национальное объединение строителей.

2. Экономика строительного производства

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
2	Экономика строительного производства	2	2	-	-
2.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1	-	-
2.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	0.5	0.5	-	-
2.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	0.5	0.5	-	-
	ИТОГО	2	2	-	-

2.1. Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве

Ценообразование в условиях рыночной экономики. Особенности ценообразования на строительную продукцию. Структура сметной стоимости строительных и строительномонтажных работ. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Государственные элементы, сметные нормы на строительные и ремонтно-строительные работы. Федеральные и территориальные единичные расценки. Сметные цены на материалы, изделия и конструкции. Сборники сметных цен. Сметное нормирование накладных расходов и сметной прибыли в строительстве. Виды сметной документации в строительстве. Расчеты за выполненные работы. Твердые и открытые договорные цены на строительную продукцию.

2.2. Оценка экономической эффективности строительного производства

Понятие экономической эффективности строительного производства. Основные методы определения экономической эффективности. Метод общей (абсолютной) эффективности. Метод сравнительной экономической эффективности.

Основные факторы и показатели экономической эффективности строительного производства.

Чистая продукция. Себестоимость строительно-монтажных работ. Прибыль. Капитальные вложения. Оборотные средства. Продолжительность осуществления инвестиционного цикла.

Кредит, учетная ставка за кредит. Фактор разновременности. Сопряженные вложения в смежные отрасли промышленности и транспорт.

2.3. Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства

Требования НПА в области оценки достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства.

Организации по проведению проверки достоверности сметной стоимости.

Документы, необходимые для проведения проверки достоверности сметной стоимости.

Порядок проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства. Сроки проведения проверки.

Результаты проверки. Порядок оформления заключения о проверке достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства. Форма заключения. Реестр выданных заключений.

3. Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
3	Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве	4	4	-	-
3.1	Анализ проблем безопасности зданий и сооружений	1	1	-	-
3.2	Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции	1	1	-	-
3.3	Система строительного контроля	1	1	-	-
3.4	Исполнительная документация	1	1	-	-
	Итого	4	4	-	-

3.1. Анализ проблем безопасности зданий и сооружений

Цели создания автоматической системы управления капитальным строительством. Основные задачи, решаемые системой управления. Результаты внедрения.

3.2. Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции

Современные технологии строительства. Новые виды строительных материалов, конструкций, оборудования.

Модернизация типовых строительных проектов.

3.3. Система строительного контроля

Сущность и принципы организации внутреннего контроля в строительных компаниях.

Факторы, влияющие на организацию строительного контроля. Методы и процедуры проведения контроля.

Методика организации системы внутреннего контроля в строительной компании.

Особенности взаимодействия систем учета и внутреннего контроля. Учетно-аналитическое обеспечение системы внутреннего контроля. Постановка системы внутреннего контроля в строительной организации.

Влияние внутреннего контроля на эффективность управления строительными компаниями.

3.4. Исполнительная документация

Виды исполнительной документации, необходимой для проведения Государственного строительного надзора. Реестр исполнительной документации. Содержание исполнительной документации. Ведомость изменений проекта. Общий журнал работ. Акты освидетельствования скрытых работ. Акт освидетельствования ответственных конструкций. Документы о качестве (сертификаты, паспорта) на примененные материалы. Исполненные чертежи.

4. Техника безопасности строительного производства

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
4	Техника безопасности строительного производства	4	4	-	-
4.1	Общие требования охраны труда	1	1	-	-
4.2	Основные правила безопасности при работе строительных машин и эксплуатации производственных баз	1	1	-	-
4.3	Производственная санитария	1	1	-	-
4.4	Противопожарная защита	0.5	0.5	-	-
4.5	Основные природоохранные требования и рекомендации	0.5	0.5	-	-
	Итого	4	4	-	-

4.1. Общие требования охраны труда

Задачи охраны труда на производстве. Основные статьи трудового законодательства РФ по вопросам охраны труда (рабочее время, время отдыха, отпуска и др.)

Правила внутреннего распорядка и трудовая дисциплина на производстве.

Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Обеспечение спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. Ответственность специалистов за нарушение требований охраны труда и производственной дисциплины.

Порядок обучения работников по охране труда. Порядок проверки знаний требований нормативных документов по охране труда. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда. Обязанности руководителей и специалистов по обеспечению безопасных условий труда.

4.2. Основные правила безопасности при работе строительных машин и эксплуатации производственных баз

Общие требования. Техническое состояние машин и оборудования. Требования к обслуживающему персоналу.

Общие требования при работе и транспортировке строительных машин. Работа машин в зимнее время. Общие требования безопасности на производственных базах и заводах. Цементобетонные заводы. Работа грузоподъемных кранов.

4.3. Производственная санитария

Задачи производственной санитарии. Профессиональные заболевания, основные причины профессиональных заболеваний. Производственные вредности и меры борьбы с ними.

Основные правила производственной санитарии при обслуживании и ремонте строительных машин, основные профилактические и защитные мероприятия органов дыхания, зрения, слуха, кожных покровов.

Питьевая вода и питьевой режим.

Требования при работе в условиях высоких и низких температур.

Правила пользования аптечкой первой помощи. Оказание первой медицинской помощи при несчастном случае на месте происшествия.

4.4. Противопожарная защита

Характерные причины пожаров при строительстве, ремонте и содержании зданий и меры по их предупреждению.

Технические средства борьбы с огнем и правила пользования ими.

Правила поведения на пожаре. Тушение пожара имеющимися средствами пожаротушения.

Эвакуация личного состава и материальных ценностей.

Оказание помощи пожарным подразделениям.

4.5. Основные природоохранные требования и рекомендации

Общие понятия окружающей среды, природы, технической экологии, сферы взаимодействия человека и природы. Единство, целостность и относительное равновесие биосферы как основные условия жизни. Закон РФ «Об охране окружающей среды».

Значение природы, рационального использования ее ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека и будущих поколений.

Организации, обеспечивающие контроль состояния окружающей среды.

Нормативные документы по охране окружающей среды. Международная организация по охране природы.

Вредное воздействие работающих машин и строительных материалов на окружающую среду: внешний вид, отработавшие газы, задымленность, попадание горюче-смазочных материалов на землю, в водоёмы, повреждение растительного слоя и зеленых насаждений, образование пыли.

Допустимые нормы уровней шума, концентрация вредных веществ в воздухе и прочие вредные воздействия, исходящие от работающих строительных машин. Конструктивно-технологические решения и меры, позволяющие снижать вредные воздействия на окружающую среду. Устройства и мероприятия по снижению уровня внешнего шума, выброса вредных веществ.

Устройства и приспособления, снижающие или исключают попадание горюче-смазочных материалов на почву. Устройства пылеподавления. Основные мероприятия по снижению вредных воздействий на окружающую среду при строительстве, ремонте и содержании зданий.

5. Региональные особенности организации строительства

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов		Форма контроля	
		Всего	в том числе:		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
5	Региональные особенности осуществления строительства	4	4	..	-
5.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1	..	-
5.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1	1	-	-
5.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1	1	-	-
5.4	Система территориальных норм в строительстве	1	1	-	-
	Итого	4	4	-	-

5.1. Порядок и правила получения разрешения на строительство

Органы, выдающие разрешение на строительство. Перечень документов, необходимых для получения разрешения на строительство. Случаи, когда разрешение на строительство не требуется. Форма разрешения на строительство.

5.2. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства

Порядок приемки и ввода объекта, законченного строительством в эксплуатацию: ст. 55 Градостроительного кодекса РФ.

Основные требования к порядку получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию предусмотрены ст. 55 Градостроительного кодекса РФ.

Документы, необходимые для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Форма разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Основания для отказа в выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Органы, осуществляющие на выдачу разрешений на ввод объекта в эксплуатацию. Ведение региональной базы данных объектов капитального строительства.

5.3. Порядок и правила проведения аукционов в строительстве

Открытые и закрытые аукционы. Электронная форма проведения аукциона. Особенности проведения закрытого аукциона. Формы проведения торгов. Порядок проведения аукциона. Документы, необходимые для участия в торгах. Причины отказа участия в торгах. Случаях, когда торги признаются несостоявшимися. Оформление результатов торгов.

5.4. Система территориальных норм в строительстве

Нормативные документы: государственные федеральные документы, документы субъектов Российской Федерации и производственно-отраслевые документы субъектов хозяйственной деятельности. Область применения норм. Состав и порядок разработки, согласования и утверждения норм.

6. Методология организации строительства, реконструкции, капитального ремонта

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
6	Методология организации строительства, реконструкции, капитального ремонта	24	24	-	-
6.1	Организация и управление строительством	8	8	-	-
6.2	Организация и управление капитальным ремонтом	8	8	-	-
6.3	Организация и управление реконструкцией	8	8	-	-
	Итого	24	24	-	-

6.1. Организация и управление строительством

Управление проектом строительства. Организация управления проектными и строительными фирмами. Понятие и содержание управления в современных условиях. Структура организации управления строительной фирмы. Методы управления и руководства в строительстве. Организационные методы руководства. Экономические методы руководства. Распорядительные методы руководства. Анализ эффективности управления на предприятии (на примере снабжения). Порядок осуществления строительства. Выполнение инженерных изысканий. Подготовка проектной

документации. Осуществление строительства. Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию

6.2. Организация и управление капитальным ремонтом

Понятие «капитальный ремонт». Виды капитального ремонта. Комплексный капитальный ремонт. Выборочный капитальный ремонт. Порядок производства капитального ремонта. Стоимость капитального ремонта. Эффективность капитального ремонта.

6.3. Организация и управление реконструкцией

Градостроительные и социальные аспекты реконструкции. Понятие «реконструкция». Планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий. Проект реконструкции объекта. Нормативы по переустройству и перепланировке в квартирах реконструируемых зданий. Архитектурно-планировочные решения реконструкции зданий общественного назначения. Особенности организации строительно-монтажных работ при реконструкции зданий и сооружений: земляные работы, разборка и разрушение строительных конструкций, демонтаж и монтаж конструкций, бетонные работы, ремонт фасадов.

7. Договор строительного подряда Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
7	Договор строительного подряда	8	8	-	-
	Итого	8	8	-	-

7. Договор строительного подряда

Понятие и значение договора подряда. Стороны в договоре подряда. Существенные условия договора строительного подряда. Права и обязанности сторон. Ответственность сторон. Сдача и приемка работ. Гарантии качества в договоре строительного подряда.

8. Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
8	Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности	10	10	-	-
8.1	Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности	6	6	-	-
8.2	Судебная практика по вопросам качества строительных работ	4	4	-	-
	Итого	10	10	-	-

8.1. Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности

Обобщение судебной практики, по рассмотрению споров, вытекающих из договора подряда.

Административная ответственность за правонарушения в области строительства.

Решения арбитражных судов. Использование специальных знаний в процессе расследования преступлений, совершенных в сфере строительства, эксплуатации зданий и сооружений.

8.2. Судебная практика по вопросам качества строительных работ

Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора. Методология строительного контроля. Строительная экспертиза.

Исполнительная документация в строительстве. Судебная практика в строительстве.

Защита прав потребителей. Обязательства при осуществлении строительной деятельности. Понятие обязательств в строительной деятельности и основания их возникновения. Обеспечение исполнения обязательств: неустойка, залог, удержание, банковская гарантия, задаток. Ответственность за нарушение обязательств. Договор, понятия и условия. Оферта. Акцент. Виды договоров в строительной деятельности. Нормативное регулирование на основе градостроительного кодекса РФ.

Формы системы контроля качества. Внутренний контроль. Паспорт продукции. Входной контроль. Формы внешнего контроля качества: технический надзор заказчика; авторский надзор проектировщика; контроль со стороны приемочных комиссий при сдаче объектов в эксплуатацию; Государственный архитектурно-строительный надзор (ГАСИ).

8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе повышения квалификации «Безопасность строительства. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта» завершается итоговой аттестацией в форме зачета. Итоговая аттестация включает в себя проверку теоретических знаний и проводится в форме ответов на тестовые вопросы (оценочные материалы - Приложение 1). Общее количество экзаменационных билетов 15 штук, в каждом билете 10 вопросов. Одному обучающемуся выдается 1 билет. Оценка «сдал» ставится, если количество верных ответов 7 и более. Оценка «не сдал» ставится, если количество верных ответов 6 и менее.

Работники, не прошедшие проверку знаний из-за неудовлетворительной подготовки, обязаны в срок не позднее одного месяца пройти повторную проверку.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительный результат, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы, выдается справка об обучении по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Результаты зачета оформляются экзаменационной ведомостью и протоколом. По результатам экзамена выдается удостоверение о повышении квалификации.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится с использованием материалов, утверждаемых управляющим ООО «ГОРИЗОНТ».

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность на бумажных и (или) электронных носителях.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499).

Основная литература:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года: с изменениями на 14 марта 2020 года.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ.
3. «О саморегулируемых организациях». Федеральный Закон от 1 декабря 2007 г. №315-ФЗ (ред. от 03.12.2011 N 383-ФЗ).
4. «О некоммерческих организациях». Федеральный Закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ.
5. «О техническом регулировании». Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ.
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 23.02.2013 N 14-ФЗ).
7. «О безопасности». Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ.
8. СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03 - 84 «Геодезические работы в строительстве».
9. Пособие по производству геодезических работ в строительстве (к СНиП 3.01.03 – 84).
10. МДС 12-52.2009 «Устройство набивных свай».
11. СНиП 12 - 03 - 2001 «Безопасность труда в строительстве».
12. СП 116.13330.2012 «СНиП 22 - 02 - 2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».
13. СП 91.13330.2012 «СНиП II - 94 - 80 «Подземные горные выработки».
14. ГОСТ 5781-82 «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия».
15. ГОСТ 13015-2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения».
16. ГОСТ 24476-80 «Фундаменты железобетонные сборные под колонны каркаса межвидового применения для многоэтажных зданий. Технические условия».
17. ГОСТ Р 52086-2003 «Опалубка. Термины и определения».
18. СП 102.13330.2012 «СНиП 2.06.09 - 84 «Туннели гидротехнические».
19. РД 34 15.132-96 «Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий при сооружении промышленных объектов».
20. ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества».
21. СП 53-102-2004 «Общие правила проектирования стальных конструкций».
22. СП 64.13330.2011 «СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции».
23. СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом».
24. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
25. ВСН 214-82 «Сборник инструкций по защите от коррозии».
26. ГОСТ 10296-79 «Изол. Технические условия».
27. ГОСТ 24922-81 «Латексы синтетические. Метод определения каучука».
28. ГОСТ 7415-86 «Гидроизол. Технические условия».
29. ГОСТ 20429-84 «Фольгоизол. Технические условия».
30. ГОСТ 15879-70 «Стеклоруберонд. Технические условия».
31. СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 «Полы».
32. МДС 12.47-2008 «Устройство кровель из металлочерепицы».
33. МДС 12.33-2007 «Кровельные работы».

34. СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».
35. СП 61.13330.2012 «СНиП 41 - 03 - 2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».
36. СТО НОСТРОЙ 2.14.7-2011 Фасадные системы. Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила производства работ. Требования к результатам и система контроля выполненных работ.
37. СТО НОСТРОЙ 2.6.15-2011 Конструкции сборно-моноконтные железобетонные. Элементы сборные железобетонные стен и перекрытий с пространственным арматурным каркасом. Технические условия.
38. СТО НОСТРОЙ 2.7.16-2011 Конструкции сборно-моноконтные железобетонные. Стены и перекрытия с пространственным арматурным каркасом. Правила выполнения, приемки и контроля монтажных, арматурных и бетонных работ.
39. СТО НОСТРОЙ 2.33.20-2011 Мелиоративные системы и сооружения. Часть 1. Оросительные системы. Общие требования по проектированию и строительству.
40. СТО НОСТРОЙ 2.33.21-2011 Мелиоративные системы и сооружения. Часть 2. Осушительные системы. Общие требования по проектированию и строительству.
41. СТО НОСТРОЙ 2.33.22-2011 Мелиоративные системы и сооружения. Габрионные противоэрозийные сооружения. Общие требования по проектированию и строительству.
42. СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ.
43. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство.
44. СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 Организация строительного производства. Снос (демонтаж) зданий и сооружений.
45. СТО НОСТРОЙ 2.6.54-2011 Конструкции моноконтные бетонные и железобетонные. Технические требования к производству работ, правила и методы контроля.

Дополнительная литература:

1. Саморегулирование в строительной сфере: учеб.-практ. пособие для руков. и спец. саморегулируемых организаций / Л.С. Барнинова, М.Ю. Викторов, А.Н. Ларионов, Д.К. Молчанов, С.В. Пугачев, А.С. Роботов, А.Ф. Суров, К.В. Холопик. Под ред. М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова. – М., СПб.: Изд-во «ИМКА-Медиа», 2010.
2. «Некоммерческие организации: особенности учета и налогообложения», ЗАО «Книга и бизнес», Гамольский П.Ю. М., 2009.
3. Дукарский Ю. М. Инженерные конструкции: учеб. / Ю. М. Дукарский, Ф. В. Расс, В. Б. Семенов: ред. В. Б. Семенов. – М.: КолосС, 2008.
4. Сажнев И.П. Производство бетонных изделий: теория и практика/И.П. Сажнев и др. // Минск: Стринко, 2010 - 464 с.
5. Алмазов В.О. Проектирование железобетонных конструкций по ЕВРОНОРМАМ. Научное издание. - Москва: Изд-во АСВ, 2011- 216с.
6. Иващенко Ю.Г., Плотников А.Н. и др. Работы, влияющие на безопасность объектов капитального строительства: технические вопросы, экономика, риск, менеджмент. Части I, II, III. Москва: - Аквариус, 2010.
7. Бузырев В.В., Иващенко Т.А., Кузьминский А.Г., Щербаков А.И. Экономика строительного предприятия: Уч. пос. - Новосибирск: НГАСУ, 1998.
8. Теличенко В. И., Амбарцумян С. А., Дмитриев А. Н., Король Е. А., Каган П. Б., Комиссаров С.В., Бачурина С. С. Основы методологии и автоматизации управления городскими строительными программами. М: Издательство АСВ, 2007.
9. Миронов Г.В., Буркин С.Л., Шимов В.В., Бабайдов Н.А. Инвестиционно-строительный менеджмент, 2005.
10. Бузырев В.В. и др. Строительный комплекс: экономика, управление, инвестиции. Вып. 6:
11. Межвузовский сб. науч. тр. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006.

12. Серов В.М. Организация и управление в строительстве – М.: ИНФРА-М, 2006.
13. Экономика строительства: Учебник /Под общ. ред. И.С. Степанова – М.: Юрайт-Издат, 2007.
14. Старостин Г.Н., Сурнин А.А., Павлова И.Л. Строительство зданий и сооружений 1, 2 уровня ответственности. Основные правила производства и приемки основных видов строительного-монтажных работ. - Учебное пособие, 2007.
15. Инженерная геодезия: учебное пособие, часть II; под ред. В. А. Коутя. – СПб.: 2008.
16. В.И. Никитин, С.А. Платонов, В.А. Шинкевич, Д.А. Малинский, В.А. Селькин. Руководство по контролю качества строительного-монтажных работ. – СПб.: Издательский дом KN+, 2000.
17. Афанасьев А. А., Данилов Н. Н., Копылов В. Д., Сысоев В. В., Терентьев О. М., Данилов Н. Н., Терентьев О. М. Технология строительных процессов: – Москва: Интеграл, 2013.
18. Соколов Г.К. Филатов В.В. Соколов К.Г. Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ. - М.: Академия, 2009.
19. Руководство по контролю качества СМР. С-Петербург: Издательство KN, 1998.
20. Логанина В.И. Повышение конкурентоспособности строительной продукции.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 302 с.
21. Строкова В.В. Наносистемы в строительном материаловедении / Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 206 с.
22. Дикман Л.Г. Организация строительного производства, Учебное пособие. М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006.
23. Тягунов Г. В., Ярошенко Ю. Г. Экология: рекомендовано М-вом образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по техническим специальностям. – Москва: Кнорус, 2014.
24. Самосудова Н.В., Черкас А.Д. Инновационные решения в современном строительстве / Современные инновации. 2015. № 2, с. 30-32.
25. Бубнова Н.В. Учебно-практическое пособие по оказанию первой медицинской помощи на месте происшествия. Москва, 2004.
26. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Оказание экстренной помощи до прибытия врача. Практическое пособие. Москва, 2006.
27. Петров С.В., Бубнов В.Г. Первая помощь в экстремальных ситуациях. Практическое пособие для МВД России. Москва, 2005.

Оценочные материалы для проверки знаний по программе

1. Целью строительного производства является?

- А) капитальное строительство
- Б) элементы строительной продукции
- В) смонтированное оборудование

2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

- А) от местных условий
- Б) от подготовительного периода
- В) от основных строительного-монтажных работ

3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

- А) общестроительные
- Б) специальные
- В) вспомогательные
- Г) транспортные

4. Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?

- А) СНИП 12-01-2004
- Б) СНИП 12-03-2001
- В) СНИП 12-02-2002

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

- А) не менее 100мм
- Б) не менее 120мм
- В) не менее 180 мм
- Г) не менее 200 мм

6. Строительные процессы бывают:

- А) организационные
- Б) индивидуальные
- В) основные

7. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

- А) стандарты
- Б) приказы руководителя строительной организации
- В) технические регламенты, строительные нормы и правила
- Г) руководящие документы министерств и ведомств

8. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

- А) рабочим
- Б) комплексным

9. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку»?
- А) вприсык
 - Б) в прижим
 - В) вприсык с подрезкой
10. Способ кладки, использующийся при кладке забутки и верстовой части стен «в пустошовку», где излишки выдавленного раствора срезаются кельмой?
- А) вприсык
 - Б) в прижим
 - В) вприсык с подрезкой
11. При кладке стен толщиной до 1,5 кирпича, столбов и перегородок часто назначают звено?
- А) двойку
 - Б) тройку
 - В) пятёрку
 - Г) шестёрку
12. При кладке стен толщиной в 1,5 кирпича и более следуют, назначают звено?
- А) двойку
 - Б) тройку
 - В) пятёрку
 - Г) шестёрку
13. При кладке стен толщиной 2... 2,5 кирпича нужно назначать звено?
- А) двойку
 - Б) тройку
 - В) пятёрку
 - Г) шестёрку
14. При организации поточно-конвейерного метода назначают звено?
- А) двойку
 - Б) тройку
 - В) пятёрку
 - Г) шестёрку
15. Мастичную теплоизоляцию устраивают по поверхности трубопроводов и оборудования, нагретых до:
- А) проектной температуры
 - Б) отрицательной температуры
 - В) до плюсовой температуры
16. При возведении промышленных печей, холодильников, при бесканальной прокладке теплосетей применяют:
- А) обычную теплоизоляцию
 - Б) литую теплоизоляцию
 - В) наливную теплоизоляцию
17. Теплоизоляцией выполняется из гибких рулонных материалов и изделий (мин вата, Пено полистирол, стекловата и др.):
- А) обычная
 - Б) усиленная
 - В) обволакивающая

18. Индустриальная и широко применяющиеся теплоизоляция для изоляции горячих и холодных поверхностей:

- А) из фольги и минваты
- Б) из сборных изделий
- В) из минваты

19. Гидроизоляционные покрытия устраивают для защиты конструкций и сооружений от агрессивного воздействия:

- А) воздуха
- Б) температуры
- В) влаги

20. Обмазочную гидроизоляцию выполняют после:

- А) сушки изолируемой поверхности и огрунтовки
- Б) сушки изолируемой поверхности
- В) огрунтовки

21. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют:

- А) общестроительными
- Б) монтажными
- В) специальными
- Г) заготовительными

22. Какова ширина мостиков или ходов через траншеи и канавы (согласно СНиП 12-03-2001)

- А) 0,8м
- Б) 1,0м
- В) 1,2м
- Г) 1,5м

23. При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят:

- А) штукатурные работы
- Б) монтаж строительных конструкций
- В) устройство вводов коммуникаций

24. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:

- А) специализированные
- Б) комплексные
- В) монтажные
- Г) простые

25. Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?

- А) по согласованию с проектной организацией
- Б) по согласованию с заказчиком и проектной организацией
- В) по согласованию с заказчиком

26. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или делянка для звена бригады должны обеспечивать бригаду или звено работой в течении:

- А) 1 часа
- Б) смены
- В) недели

Г) месяца

27. В зависимости, от каких нормируемых показателей качества подразделяется на классы песок для строительных работ?

- А) в зависимости от зернового состава
- Б) в зависимости от содержания пылевидных и глинистых частиц
- В) в зависимости от содержания глинистых частиц и зернового состава
- Г) в зависимости от зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц

28. Качество выполнения СМР оценивается:

- А) визуально
- Б) разработкой проектно-сметной документацией
- В) применяемых материалов и изделий

29. Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:

- А) производительностью труда
- Б) нормой выработки
- В) нормой времени
- Г) трудовым показателем

30. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте?

- А) не ниже 50%
- Б) не ниже 70%
- В) не ниже 80%

31. На методы выполнения строительных работ влияют?

- А) заводы изготовители
- Б) конструктивные особенности зданий и сооружений
- В) продолжительность строительства

32. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:

- А) производительностью труда
- Б) нормой выработки
- В) нормой времени
- Г) трудовым показателем

33. В пределах, каких марок подразделяют керамический кирпич и камни по прочности?

- А) не более 1,5м
- Б) не более 2 м
- В) не более 2 м
- Г) не более 3м

34. Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется?

- А) монтажными
- Б) общестроительными
- В) специальными

35. Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от:

- А) производителей строительных материалов
- Б) вида и сложности объекта строительства
- В) стоимости объекта строительства
- Г) решений авторского надзора

36. В какой последовательности следует производить снятие опалубки после бетонирования конструкции на строительной площадке?

- А) снятие опалубки следует производить после достижения бетоном 70% прочности
- Б) снятие опалубки следует производить после достижения бетоном 50% прочности
- В) снятие опалубки следует производить после её предварительного отрыва от бетона

37. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?

- А) ГИП
- Б) начальник участка (старший прораб)
- В) бригадир

38. ПОС разрабатывается:

- А) органами строительного надзора
- Б) генеральными подрядными строительными-монтажными организациями с привлечением других организаций
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций
- Г) органами экспертизы строительных проектов

39. Укажите нормируемую толщину горизонтальных и вертикальных швов в каменной кладке из кирпича и камней правильной формы?

- А) горизонтальный шов -10мм, вертикальный 8мм
- Б) горизонтальный шов -12мм, вертикальный 10мм
- В) горизонтальный шов -14мм, вертикальный 12мм

40. Какие земляные сооружения называют постоянными?

- А) каналы
- Б) канавы
- В) кюветы

41. ППР разрабатывается:

- А) органами строительного надзора
- Б) генеральными подрядными строительными-монтажными организациями с привлечением других организаций
- В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций
- Г) органами экспертизы строительных проектов

42. Какие требования предъявляются к отбору проб бетонной смеси на строительной площадке для монолитных конструкций?

- А) следует отбирать не менее одной пробы за смену
- Б) следует отбирать не менее одной пробы в сутки.
- В) следует отбирать не менее одной пробы в неделю

43. Какова периодичность определения удобоукладываемости бетонной смеси для каждой партии при её изготовлении?

- А) не реже одного раза в смену в течение 15 мин. после выгрузки смеси из смесителя
- Б) не реже одного раза в сутки в течение 15 мин. после выгрузки смеси из смесителя
- В) не реже одного раза в смену после выгрузки смеси из смесителя

44. Вспомогательными земляными сооружениями являются?

- А) водоотводные каналы
- Б) котлованы под фундамент
- В) дороги

45. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:

- А) проектом производства работ (ППР)
- Б) картой трудовых процессов
- В) нарядом-заданием для бригад рабочих
- Г) проектом организации строительства (ПОС)

46. Когда следует составлять акт освидетельствования скрытых работ, если последующие работы могут начаться после длительного перерыва?

- А) по окончании работ
- Б) непосредственно перед производством последующих работ
- В) по усмотрению заказчика

47. Временными земляными сооружениями являются?

- А) каналы
- Б) канавы
- В) котлованы

48. Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:

- А) в проекте производства работ (ППР)
- Б) в картах трудовых процессов
- В) в нарядах-заданиях для бригад рабочих
- Г) в проекте организации строительства (ПОС)

49. Выемки шириной до 3 м и длинной, превышающей ширину, называют?

- А) канавой
- Б) траншеей
- В) подземными выработками

50. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной подрядной организацией с привлечением проектных, научных и других организаций, является:

- А) проектом производства работ (ППР)
- Б) картой трудовых процессов
- В) нарядом-заданием для бригад рабочих
- Г) проектом организации строительства (ПОС)

51. Тема 2.13 Древесина, способы ее обработки

В зависимости от каких показателей паркетные щиты подразделяются на марки «А» и «Б»?

- А) от породы древесины
- Б) от качества древесины

В) от породы и качества древесины лицевого покрытия

52. При отклонении положения свай от вертикали более чем на 1% -

- А) уплотняют бетонной смесью
- Б) выправляют
- В) забивают лёгкими ударами

53. Способ погружения палых свай и стального шпунта в грунт:

- А) вибрационный
- Б) виброударный
- В) винтовой

54. В основу ППР закладываются решения, принятые:

- А) в градостроительном проекте
- Б) в архитектурном проекте
- В) в строительном проекте
- Г) в ПОС

55. В целях укрепления слабых грунтов устраивают сваи:

- А) песчаные и грунтовые
- Б) буронабивные
- В) часто трамбованные

56. Каким образом следует поступать с железобетонными сваями, имеющими поперечные и наклонные трещины шириной раскрытия более 0,3 мм?

- А) по усмотрению заказчика
- Б) заменить
- В) усилить согласно проекту
- Г) усилить железобетонной обоймой с толщиной стенок не менее 100мм или заменить

57. Среднее значение при устройстве свай:

- А) отказ
- Б) забивка
- В) залогом

58. Важнейшими частями ППР являются:

- А) календарные и строительные генпланы
- Б) разрешение на строительство объекта
- В) задание на проектирование объекта
- Г) сводная ведомость объемов работ

59. Количество правил разрезки кладки:

- А) 5 правил
- Б) 3 правила
- В) 2 правила

60. Ряды камней в кладке располагают параллельно друг другу и перпендикулярно действующей нагрузке, это правило разрезки:

- А) первое
- Б) второе
- В) третье

61. Сроки выполнения и технологическая последовательность отдельных строительных процессов регламентируются:

- А) товаротранспортной накладной
- Б) архитектурным проектом
- В) ПОС

62. Для кладки пустотелых камней подвижность раствора должна быть:

- А) 7... 8 см
- Б) 9... 13 см
- В) 5... 7 см

63. Основным документом в строительстве, регламентирующим условия высокопроизводительного труда рабочих:

- А) архитектурный проект
- Б) карты трудовых процессов
- В) ПОС
- Г) ППР

64. Правильность кладки по высоте проверяют каждые:

- А) 2 м
- Б) 2,5 м
- В) 1 м

65. Сборные ж/б, металлические, деревянные конструкции, лес, металл, трубы, технологическое оборудование с единичной массой груза свыше 50 кг относятся к следующей группе грузов:

- А) штучные
- Б) мелкоштучные
- В) кусковые, сыпучие и пылевидные
- Г) вязкие и жидкие

66. Компактные грузоподъемные устройства, подвешиваемые на опорах

- А) домкрат
- Б) тали
- В) копры

67. При толщине стены 38 см назначают звено:

- А) двойку
- Б) пятёрку
- В) тройку

68. Грузы с единичной массой менее 50 кг относятся к следующей группе грузов:

- А) штучные
- Б) мелкоштучные
- В) кусковые, сыпучие и пылевидные
- Г) вязкие и жидкие

69. Под оштукатуривание стены швы снаружи не заполняют раствором на глубину:

- А) 5-10 мм
- Б) 10-15 мм
- В) 15-20 мм

70. Тяговые средства на железнодорожном транспорте:

- А) трактор, бронетранспортер
- Б) автомобиль, автосамосвал
- В) паровоз, электровоз, тепловоз

Г) конвейсер, самолет, вертолет, дирижабль

71. Каким способом удаляются после окончания сварки, установленные в сварных соединениях стальных строительных конструкций начальные и выводные планки?

А) любым доступным методом

Б) по усмотрению подрядчика

В) ударным способом

Г) способами, исключающими ударные воздействия и повреждения основного металла

72. Установленная средняя толщина горизонтальных швов кирпичной кладки:

А) 12 мм

Б) 10 мм

В) 15 мм

73. Автопоезд состоит:

А) из тягача и прицепных звеньев в виде прицепов и полуприцепов

Б) из автомашины с самосвальным устройством

В) из автомашины со стреловым краном

Г) из паровоза и вагонов

74. Что включает в себя понятие «подрядные торги»?

А) выбор подрядчика для выполнения работ

Б) выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса

В) форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса

75. Каким образом армируются перегородки из кирпича или камня в зданиях и сооружениях, возводимых в сейсмических районах?

А) на всю длину не реже через 500 мм по высоте стержнями общим сечением в шве не менее $0,2 \text{ см}^2$

Б) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве $0,2 \text{ см}^2$

В) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве не менее $0,2 \text{ см}^2$

76. Какие аварии зданий допускается расследовать только местными комиссиями без образования технических комиссий?

А) аварии на объектах 2-го уровня ответственности

Б) аварии на объектах 1-го уровня ответственности

В) все аварии, связанные с обрушением отдельного элемента конструкции без несчастного случая

77. Какова номинальная толщина защитного наружного слоя в 3-х слойных панелях с наружным слоем из легкого или тяжелого бетона?

А) не менее 30 мм

Б) не менее 20 мм

В) не менее 15 мм, но не более 20 мм

78. Вправе ли генподрядчик передать субподрядчикам все объемы строительно-монтажных работ, сохранив за собой только общие функции по руководству и организации работ?

А) не вправе

Б) вправе

В) вправе, если иное не предусмотрено законом или договором

79. Минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах:

- А) не менее 100 мм
- Б) не менее 200 мм
- В) не менее 180 мм

80. Имеют ли право специалисты, осуществляющие авторский надзор, потребовать прекращения работ, выполняемых с отступлениями от требований проекта или нарушениями строительных норм и правил?

- А) имеют
- Б) не имеют

81. Чем характеризуется трудоёмкость процессов?

- А) затратами труда на его выполнение
- Б) затратами денежных средств на его выполнение
- В) сложностью их выполнения
- Г) неверно ни 1 из вышеперечисленных утверждений

82. При какой схеме перевозок используются автомобили или автопоезда с не отцепными звеньями?

- А) челночной схеме
- Б) маятниковой схеме
- В) основной схеме
- Г) вспомогательной схеме

83. При какой схеме перевозок один тягач работает последовательно с двумя и более прицепами?

- А) челночной схеме
- Б) маятниковой схеме
- В) основной схеме
- Г) вспомогательной схеме

84. Способ укладки кирпича при возведении конструкций, воспринимающих значительные нагрузки:

- А) «в впрыск»
- Б) «в пустошовку»
- В) «в прижим»

85. При кладке стен толщиной до 1,5 кирпича назначают звено:

- А) «двойку»
- Б) «тройку»
- В) «пятерку»

86. Временные дороги с двусторонним движением транспорта должны иметь ширину:

- А) 1 м
- Б) 3,5 м
- В) 3 м
- Г) 12 м

87. Качество заполнения швов проверяют по высоте этажа:

- А) 3 раза
- Б) 2 раза

В) 1 раз

88. Что включает в себя понятие «дефект»?

- А) каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям
- Б) несоответствие продукции требованиям ГОСТ, ТУ
- В) выявленные отклонения продукции от установленных показателей

89. Толщину швов кладки проверяют через:

- А) 3-4 ряда
- Б) 5-6 рядов
- В) 6-7 рядов

90. Подвесные канатные дороги относятся к следующему виду транспорта:

- А) автомобильному
- Б) железнодорожному
- В) специальному
- Г) вертикальному

91. Недостатки древесины:

- А) лёгкость
- Б) низкая теплопроводность
- В) коробление

92. Возможность установки транспорта под загрузку и разгрузку в стесненных условиях с минимальными затратами времени называется:

- А) производительностью
- Б) мобильностью
- В) грузопотоком
- Г) маневренностью

93. Какие требования предъявляются к предприятию-изготовителю при отпуске потребителю стеновых бетонных камней с прочностью ниже их проектной марки?

- А) предприятие выдаёт паспорт на продукцию
- Б) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки
- В) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления

94. Какой специальный метод бетонирования следует применять для бетонирования ответственных сильно армированных конструкций?

- А) метод непрерывного бетонирования
- Б) метод напорного бетонирования
- В) метод безнапорного бетонирования

95. Подлежат ли расследованию в общем порядке, установленном Госстроем России, аварии на объектах капитального ремонта?

- А) да, подлежат
- Б) не подлежат
- В) подлежат по решению территориальных органов власти

96. Стандартная длина брёвен:

- А) 3 м
- Б) 2 м
- В) 7 м

97. Ствол диаметра в верхнем сечении более 12 см:

- А) жердь
- Б) подтоварник
- В) бревно

98. Возможность приведения транспортного средства в транспортное состояние и перебазирование к месту погрузки или разгрузки с минимальными затратами времени называется:

- А) производительностью
- Б) мобильностью
- В) грузопотоком
- Г) маневренностью

99. При столярных работах используется:

- А) дуб
- Б) сосна
- В) ель

100. При естественной сушке пиломатериал выдерживают:

- А) 3 суток
- Б) 10 суток
- В) 1,5 месяца

101. Песущая тара с вместимостью более 1 м. куб., служащая для перевозки и временного хранения грузов без промежуточных перегрузок, - это:

- А) автосамосвалы
- Б) транспортный трубопровод
- В) стационарные склады
- Г) грузовые контейнеры многократного применения

102. Основное достоинство поточных методов:

- А) интенсивность потребления ресурсов
- Б) количество рабочих, степень механизации и т.д.
- В) равномерность расходования материалов и выпуска продукции

103. Трудной для разработки глины называют:

- А) тяжелой
- Б) ломовой
- В) жирной

104. Нахождение в местах производства погрузо-разгрузочных работ не допускается:

- А) немаркированной и поврежденной тары
- Б) автомобильного крана
- В) транспортных средств
- Г) строповочных приспособлений

105. В первую группу при разработке грунтов входят машины:

- А) экскаваторы
- Б) скреперы
- В) бульдозеры

106. Технологическая карта состоит из разделов:

- А) 2
- Б) 4

В) 6

107. Песчаные грунты называют:

- А) не дренирующими
- Б) дренирующими

108. Типовые карты трудовых процессов состоят из разделов:

- А) трёх
- Б) четырёх
- В) двух

109. Для повышения трещиностойкости железобетонные сваи подвергают:

- А) предварительному напряжению
- Б) пробной забивки
- В) установлению арматурного каркаса

110. Строительство зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утвержденному проекту?

- А) капитальное строительство
- Б) новое строительство
- В) расширение действующего предприятия

111. Наземная постройка, которая служит для жизнедеятельности человека это?

- А) сооружение
- Б) здание

112. Какими бывают строительные процессы?

- А) основными, вспомогательными, транспортными
- Б) основными, транспортными, коммуникационными
- В) транспортными, измерительными, вспомогательными

113. По сложности производства строительный процессы делятся на?

- А) рабочие (простые)
- Б) комплексные (сложные)
- В) рабочие и комплексные

114. Максимальная масса кирпича составляет?

- А) 4 кг
- Б) 4,5 кг
- В) 3,5 кг

115. К внешне площадочным работам относят?

- А) Обеспечение строителей временной жилой площадью
- Б) Устройство дорог, коммуникаций
- В) Расчистка и осушение территории снос строений

116. Машины служащие для перевозки жидких вязущих материалов в разогретом состоянии

- А) самосвалы
- Б) автогудронаторы
- В) тракторы

117. К внутриплощадочным работам относят?

- А) Расчистка и осушение территории снос строений

- Б) Подводка к стройплощадке дорог и коммуникаций
- В) Обеспечение строителей временной жилой площадью

118. Какой самый максимальный разряд существует в тарифной сетке разрядов?

- А) 3
- Б) 6
- В) 5

119. Максимальное количество человек в строй бригаде составляет?

- А) 15-20 человек
- Б) 20-30 человек
- В) 50-60 человек

120. По своему строению грунты делят на?

- А) цементированные (скальные), не цементированные
- Б) тяжелые
- В) жирные, легко разрабатываемые

121. Строительная продукция в виде полностью законченных зданий и сооружений называется:

- А) конечной
- Б) промежуточной
- В) государственной
- Г) общественной

122. Строительная продукция в виде производственных услуг специализированных и субподрядных организаций называется:

- А) конечной
- Б) промежуточной
- В) государственной
- Г) общественной

123. Рабочий процесс из технологически связанных между собой рабочих операций, осуществляемых, одним составом исполнителей называется:

- А) простым
- Б) сложным
- В) комбинированным
- Г) комплексным

124. Подлежит ли возмещению вред, причиненный в результате незаконных действий должностных лиц контрольных и надзорных органов?

- А) не подлежит
- Б) подлежит возмещению
- В) по решению суда

125. Работы, связанные с возведением собственно строительных конструкций, бывают:

- А) общестроительные
- Б) специальные
- В) вспомогательные
- Г) транспортные

126. Укажите границы опасных зон по действию опасных факторов вблизи строящегося здания без учёта наибольшего габарита предмета в случае его падения со здания высотой 20м согласно СНиП 12-03-2001

- А) 3м
- Б) 4м
- В) 5м
- Г) 6м

127. Как часто конкретный государственный надзорный орган может производить плановые проверки на строящемся объекте:

- А) раз в квартал
- Б) раз в полгода
- В) один раз в год
- Г) не чаще одного раза в два года

128. В какой срок жалоба на постановление по делу об администрации правонарушений должна быть рассмотрена?

- А) в 3-дневный срок
- Б) в 5-дневный срок
- В) в 10-дневный срок

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

1- А	21-В	41-Б	61-В	81-А	101-Б	121-А
2- А	22-В	42-В	62-А	82-В	102-В	122-А
3- В	23-В	43-А	63-Б	83-В	103-Б	123-А
4- В	24-Б	44-А	64-В	84-В	104-А	124-А
5- Г	25-Б	45-В	65-А	85-А	105-А	125-В
6- В	26-Б	46-В	66-Б	86-А	106-Б	126-Б
7- Б	27-Б	47-В	67-А	87-А	107-В	127-Г
8-А	28-А	48-А	68-В	88-Б	108-В	128-В
9-А	29-А	49-Б	69-Б	89-Б	109-А	
10-В	30-В	50-В	70-Б	90-А	110-Б	
11-В	31-Б	51-В	71-А	91-В	111-Б	
12-Г	32-В	52-Б	72-Б	92-В	112-А	
13-В	33-Б	53-А	73-В	93-В	113-В	
14-Г	34-Б	54-А	74-Б	94-В	114-Б	
15-В	35-Б	55-А	75-А	95-В	115-А	
16-А	36-В	56-Б	76-В	96-А	116-Б	
17-Б	37-А	57-В	77-В	97-А	117-А	
18-Б	38-А	58-В	78-Б	98-Б	118-Б	
19-Б	39-Б	59-Б	79-В	99-Б	119-В	
20-А	40-А	60-А	80-А	100-В	120-А	