

**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ООО «ГОРИЗОНТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий ООО «ГОРИЗОНТ»



А.А. Тимухин

«20» июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Безопасность строительства и качество выполнения
общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо
опасных объектах»
(102 часа)**

Екатеринбург, 2018 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	7
6	Календарный учебный график	8
7	Рабочие программы учебных предметов	13
8	Система оценки результатов освоения программы	27
9	Учебно-методические материалы обеспечивающие реализацию программы	28
10	Приложение №1. Оценочные материалы для проверки знаний по программе	31

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»
- 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: 102 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 и качество выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах» предназначена для удовлетворения потребностей руководящих работников и специалистов в сфере градостроительной деятельности в совершенствовании и получении новых знаний в указанной области.

Цель обучения - повышение квалификации руководителей и специалистов строительных организаций-соискателей свидетельств о допуске на работы, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства.

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, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах
- ознакомить слушателей с современными техническими, экономическими, экологическими другими требованиями, предъявляемыми к объектам градостроительства
- отразить передовой отечественный опыт выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах

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

Преподаватели должны иметь 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 и уметь использовать:

- основные принципы производства строительно-монтажных процессов в строительстве;
- строительные нормы и правила;
- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- организацию и эксплуатацию парка строительных машин;
- вопросы качества;
- требования к охране труда;
- природоохранные мероприятия.

Должен иметь представление:

- об особенностях организации выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах с обеспечением безопасности строительства и качества работ;
- о технико-экономической целесообразности применения тех или иных методов выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Обучаемый должен приобрести и развить навыки:

- практической работы с проектно-сметной документацией;
- использования методов и приемов труда при выполнении общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**по программе повышения квалификации
«Безопасность строительства и качество выполнения общестроительных работ,
в том числе на технически сложных и особо опасных объектах» (БС-ОСР)**

Срок обучения: 13 дней

Режим занятий: 8 часов в день

Уровень подготовки: повышение квалификации

Форма обучения: заочная (дистанционная) с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

№ п/п	Наименование предметов	Всего, час	В том числе			
			теории	практика	контроль	форма контроля
Теоретическое обучение		100	100	-	-	-
Общая часть программы						
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	1	1	-	-	-
2	Организация инвестиционно-строительных процессов	2	2	-	-	-
3	Экономика строительного производства	2	2	-	-	-
4	Инновации в строительстве	1	1	-	-	-
5	Государственный строительный надзор и строительный контроль	4	4	-	-	-
6	Техника безопасности строительного производства	10	10	-	-	-
7	Региональные особенности организации строительства. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства	4	4	-	-	-
Специализированная часть программы						
8	Управление качеством общестроительных работ, влияющих на безопасность объекта	8	8			
9	Технология выполнения общестроительных работ	40	40			
10	Автоматизация процессов выполнения общестроительных работ	16	16			
11	Материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении общестроительных работ	12	12			
12	Итоговая аттестация	2	-	-	2	зачет
	ИТОГО	102				

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ООО «ГОРИЗОНТ»

1. Календарный учебный график занятий

Срок обучения: 102 часа

Начало учебных занятий: 9.30

Окончание учебных занятий: 16.30

Перерыв – 1 час, с 12.30 до 13.30 для приема горячей пищи

Продолжительность учебного часа – 45 минут

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

Формы учебной работы: занятия, основанные на использовании информационных технологий, практическая работа, индивидуальные и групповые консультации.

Форма обучения: 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

2. Реализация образовательной программы

№ п/п	Наименование курсов и дисциплин	Всего часов	Теоретическое обучение													
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	
Общая часть программы																
1	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Система технического регулирования в строительстве и опасность строительного производства.	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Организация инвестиционно-строительных процессов	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1	Методология инвестиций в строительство.	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Заказы, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Экономика строительного производства	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Инновации в строительстве	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве.	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Технологические новации в строительстве	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Государственный строительный надзор и строительный контроль	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	Строительная экспертиза	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Методология строительного контроля	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Исполнительная документация в строительстве	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Судебная практика в строительстве	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Техника безопасности строительного производства	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	Общие требования по охране труда	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Требования охраны труда и промышленной безопасности в строительстве	5	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Региональные особенности организации строительства. Особенности выполнения	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

11.4	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	
12	Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	
	ИТОГО:	102																					

11.1	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении работ по устройству кровель, защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	
11.2	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении работ по устройству кровель, защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	
11.3	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении работ по устройству кровель, защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	
11.4	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении работ по устройству кровель, защите строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	
12	Итоговая аттестация (зачет)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	
	ИТОГО:	102																					

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	1	1	-	-
1.1	Система государственного регулирования градостроительной деятельности	0,2	0,2	-	-
1.2	Система технического регулирования в строительстве и опасность строительного производства	0,5	0,5	-	-
1.3	Стандарты и правила саморегулируемых организаций	0,3	0,3	-	-
	ИТОГО	1	1	-	-

1.1. Система государственного регулирования градостроительной деятельности

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. Анализ изменений к кодексу. Подзаконные акты во исполнение Градостроительного кодекса.

Нормативные правовые акты Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по контролю за соблюдением требований градостроительного и жилищного законодательства, обязательных норм и правил, регулирующих строительную деятельность в области обеспечения прочности, устойчивости, эксплуатационной надежности зданий и сооружений.

Федеральные законы, регулирующие отдельные направления строительного надзора. Региональные нормативы, СНиПы. Саморегулирование в строительной отрасли. Законодательные и нормативно-правовые акты исполнительных органов государственной власти о саморегулировании в строительстве.

Порядок приема в члены СРО. Контроль СРО за деятельностью своих членов. Государственный контроль (надзор) за деятельностью СРО. Допуск к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства. Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства. Требования к выдаче свидетельств о допуске к видам работ.

1.2. Система технического регулирования в строительстве и опасность строительного производства

Определение и основные элементы технического регулирования. Принципы технического регулирования. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение технического регулирования.

Национальная система технического регулирования в строительстве. Технические регламенты и национальные стандарты.

1.3. Стандарты и правила саморегулируемых организаций

Документы обязательного и добровольного применения. Гармонизация национальной системы нормирования стандартизации в строительстве с международными системами.

2. Организация инвестиционно-строительных процессов
Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
2	Организация инвестиционно-строительных процессов	2	2	-	-
2.1	Методология инвестиций в строительство	0,5	0,5	-	-
2.2	Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве	0,5	0,5	-	-
2.3	Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда	1	1	-	-
	ИТОГО	2	2	-	-

2.1 Методология инвестиций в строительство

Методология инвестиций в строительство. Инвестиционная деятельность, осуществляемая в форме капитальных вложений. Методология участия в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости. Методология бюджетных инвестиций в объекты капитального строительства. Основные субъекты инвестиционной деятельности в строительстве, их функции и взаимоотношения.

2.2 Заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик в строительстве

Общая характеристика подрядных правоотношений.

2.3 Взаимоотношение сторон в капитальном строительстве. Договор строительного подряда

Договор строительного подряда. Предмет договора. Субъекты договора. Существенные условия договора. Договор на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Бытовой договор подряда.

3. Экономика строительного производства
Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
3	Экономика строительного производства	2	2	-	-
3.1	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве	1	1	-	-
3.2	Оценка экономической эффективности строительного производства	0,5	0,5	-	-
3.3	Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства	0,5	0,5	-	-
	Итого	2	2	-	-

3.1 Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве

Сметное дело и ценообразование в строительстве. Нормативная база ценообразования в строительстве. Основные термины и понятия: цена, сметная стоимость и т.д. Сметное нормирование и система сметных норм. Методы составления смет и договорные цены на продукцию. Обоснование величины договорной цены и корректировка цены. Требования к составлению смет. Особенности составления локальных смет на ремонтно-строительные работы. Определение сметной стоимости монтажных и пусконаладочных работ. Виды сметной документации.

3.2 Оценка экономической эффективности строительного производства

Оценка экономической эффективности строительного производства. Оценка экономичности проектных решений. Метод сравнительной экономической эффективности. Эффективность использования основных фондов строительных организаций.

3.3 Оценка достоверности сметной стоимости возведения объекта капитального строительства

Положение «о проведении проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета» (утв. Постановлением Правительства РФ № 427 от 18.05.2009 г.).

Предмет и сроки проверки сметной стоимости. Перечень документов для проведения проверки сметной стоимости.

Основания для выдачи отрицательного заключения.

4. Инновации в строительстве

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе:		
	Теоретические занятия		Практические занятия		
4	Инновации в строительстве	1	1	-	-
4.1	Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве	0,5	0,5	-	-
4.2	Технологические новации в строительстве	0,5	0,5	-	-
	Итого	1	1	-	-

4.1. Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами и управленческие новации в строительстве

Техническая база автоматизации управления строительством. Средства связи. Средства автоматизированной обработки, сохранения и представления информации. Компьютерные сети. Виды связи. Локальная сеть. Виды топологий сетей. Автоматизация процессов управления строительством и городскими строительными программами. Управленческие новации в строительстве.

4.2. Технологические новации в строительстве

Технологические новации в строительстве. Возведение домов из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК). Возведение зданий путем монолитного бетонирования с применением несъемной, облегченной опалубки. Бетон «минеральное дерево». Пенобетоны с нанодисперсной арматурой. Монолитное строительство.

5. Государственный строительный надзор и строительный контроль

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
5	Государственный строительный надзор и строительный контроль	4	4	-	-
5.1	Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора	0,5	0,5	-	-
5.2	Строительная экспертиза	0,5	0,5	-	-
5.3	Методология строительного контроля	2	2	-	-
5.4	Исполнительная документация в строительстве	0,5	0,5	-	-
5.5	Судебная практика в строительстве	0,5	0,5	-	-
	Итого	4	4	-	-

5.1. Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора

Задача и предмет государственного строительного надзора. Органы государственного строительного надзора и их полномочия. Требования, подлежащие проверке. Порядок проведения и оформление результатов проверки. Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468. Субъекты и предмет строительного контроля. Виды контрольных мероприятий. Документальное оформление результатов. Особенности контроля на «бюджетных» объектах.

5.2. Строительная экспертиза

Экспертиза качества строительных работ: цели, виды экспертиз, этапы проведения. Мероприятия, проводимые в рамках строительной экспертизы.

5.3. Методология строительного контроля

Процедуры проведения строительного контроля. Основные функции эксперта. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом объектов. Рабочая комиссия, государственная комиссия по приемке работ.

5.4. Исполнительная документация в строительстве

Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ,

конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения (РД-11-02-2006).
 Виды и содержание исполнительной технической документации. Общие требования к ведению документации. Порядок ведения общего и специальных журналов работ. Журнал авторского надзора. Исполнительная геодезическая документация. Акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения. Акты испытаний и опробования внутренних инженерных систем и оборудования.

5.5. Судебная практика в строительстве

Обзор судебной практики по судебным спорам с органами государственного контроля и надзора в строительстве. Проблемы нормативно-правового обеспечения и гражданско-правовой ответственности при заключении договоров строительного подряда

6. 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	
6	Техника безопасности строительного производства	10	10	-	-
6.1	Общие требования по охране труда	5	5	-	-
6.2	Требования охраны труда и промышленной безопасности в строительстве	5	5	-	-
	Итого	10	10	-	-

6.1. Общие требования по охране труда

Основные документы по охране труда: Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ. Инструктажи, их виды и методика проведения. Права и обязанности должностных лиц по охране труда. Ответственность за нарушения по охране труда. Порядок расследования, учета и отчетности несчастных случаев.

6.2. Требования охраны труда и промышленной безопасности в строительстве

Служба охраны труда в строительстве: обязанности директора, главного инженера, управляющего, отдела охраны труда, мастеров

Техника безопасности при организации строительной площадки. Факторы, ведущие к несчастным случаям, произошедшие во время строительных работ. Подготовительные мероприятия по организации рабочей зоны на строительной площадке. Требования к временным ограждениям, к проходам к рабочим местам. Опасные, запретные и охранные зоны строительной площадки.

Проектно-технологическая документация на производство строительно-монтажных работ. Состав проекта организации строительства (ПОС) и исходные данные.

7. Региональные особенности организации строительства. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
7	Региональные особенности организации строительства. Особенности выполнения строительных работ в региональных условиях осуществления строительства	4	4	-	-
7.1	Порядок и правила получения разрешения на строительство	1	1	-	-
7.2	Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства	1	1		
7.3	Порядок и правила проведения аукционов в строительстве	1	1	-	-
7.4	Система территориальных норм в строительстве	1	1		
	Итого	4	4	-	-

7.1. 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.

7.2. 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, Положение об осуществлении ГСН в РФ, утвержденное постановлением Правительства РФ от 1.02.06г. №54.

Основные требования к порядку получения разрешения ввод объекта в эксплуатацию на 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 выдачу разрешений на ввод объекта в эксплуатацию. Ведение региональной базы данных объектов капитального строительства.

7.3. Порядок и правила проведения аукционов в строительстве

Федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

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.

7.4. 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.

8. Управление качеством общестроительных работ Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе:		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
8	Управление качеством общестроительных работ	8	8	"	-
8.1	Качество выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ	2	2		
8.2	Качество возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций	2	2	"	-
8.3	Качество возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций	2	2		
8.4	Качество выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	2	2	"	-
	Итого	8	8	"	-

8.1. Качество выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ

Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках. Разбивочные работы в процессе строительства.

Способы геодезической подготовки проекта. Привязка проекта. Разбивочный чертеж. Вынос в натуру осей объекта. Разбивка осей.

Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений. Строительный генеральный план как основа для разработки разбивочного чертежа. Геометрические параметры зданий и сооружений. Внутренние и внешние разбивочные сети планово-высотного обоснования. Оси зданий и сооружений. Точность выноса в натуру осей на разных этапах выполнения работ. Исходный, монтажный горизонт. Наклонное и вертикальное проектирование. Подготовительные работы на строительной площадке. Внутриплощадочная подготовка. Демонтаж конструктивных элементов зданий. Механизированная и ручная разборка.

Правила контроля качества и приемки по выполнению геодезических, подготовительных и земляных работ.

8.2. Качество возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций

Опалубочные работы. Классификация опалубки. Требования к материалам. Области применения различных видов опалубки. Производство опалубочных работ.

Арматурные работы. Виды арматуры. Области применения различных видов. Основные требования при выполнении арматурных работ, требования к материалам.

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Подготовка объектов бетонирования. Приготовление бетонной смеси, транспортировка, укладка и уплотнение. Распалубливание конструкций.

Правила контроля качества и приемки по возведению бетонных и железобетонных строительных конструкций. Требования к материалам.

8.3. Качество возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций

Требования к материалам и кладочным растворам. Подбор состава кладочного раствора с учетом условий эксплуатации зданий и сооружений. Допустимая высота стен и перегородок. Усиление стен арматурой. Требования к цементно-песчаным растворам для облицовки стен.

Правила контроля качества и приемки по возведению каменных конструкций. Требования к материалам и кладочным растворам. Подбор состава кладочного раствора с учетом условий эксплуатации зданий и сооружений. Допустимая высота колонн, стен и перегородок из кирпича. Усиление стен арматурой. Требования к швам. Требования к цементно-песчаным растворам для облицовки стен. Облицовка кирпичных стен крупными бетонными плитами, выполняемых одновременно с кладкой. Устройство каменных конструкций из керамического и силикатного кирпича. Устройство каменных конструкций из керамических, бетонных, силикатных и природных камней. Облицовка стен в процессе возведения кладки. Особенности кладки арок и сводов. Устройство каменных конструкций в зимних условиях. Правила контроля и приемки работ по устройству каменных конструкций.

Входной контроль технологических конструкций. Подготовка технологических конструкций к монтажу. Требования к основаниям и фундаментам технологических конструкций. Сборка технологических блоков. Монтаж технологических конструкций. Усиление технологических конструкций. Правила контроля и приемки работ по монтажу технологических конструкций. Порядок демонтажа технологических конструкций.

Монтаж деревянных конструкций. Требования к материалам используемых при монтаже деревянных конструкций (древесине, фанере, клеям). Укрупнительная сборка деревянных конструкций. Допуски и отклонения при монтаже деревянных конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Защита конструкций от атмосферных воздействий. Монтаж балок, арок, рам и ферм. Монтаж колонн и стоек. Монтаж брусчатых и бревенчатых стен. Основные требования по контролю и приемке работ. Порядок демонтажа деревянных конструкций.

8.4. Качество выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования

Устройство кровель. Правила контроля качества и приемки работ. Основные рулонные материалы и мастики для устройства кровель, требования к материалам.

Полимерные и эмульсионно-битумные составы для устройства наливных кровель. Устройство изоляции из цементных растворов, горячих асфальтовых смесей, битумоперлита и битумокерамзита. Технические требования при устройстве наливных кровель. Правила контроля качества и приемки работ.

Основные материалы, применяемые для облицовки поверхностей природными и искусственными камнями и линейными фасонными камнями. Требования к материалам. Последовательность выполнения облицовочных работ. Правила контроля качества и приемки работ.

Фасадное остекление. Светопрозрачные ограждающие конструкции (СПК). Контроль качества материалов. Технические требования при монтаже/демонтаже СПК. Правила контроля качества и приемки работ.

9. Технология выполнения общестроительных работ

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
9	Технология выполнения общестроительных работ	40	40	-	-
9.1	Современные технологии выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ	10	10		
9.2	Современные технологии возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций	10	10		-
9.3	Современные технологии возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций	10	10		
9.4	Современные технологии выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	10	10		-
	Итого	40	40	-	-

9.1. Современные технологии выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ

Машины, механизмы и оборудование, используемое для сноса зданий и сооружений. Подготовка строительной площадки.

Обеспечение строительной площадки временными инженерными сетями.

Устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опоры) стационарных кранов. Устройство фундаментов под стационарные краны. Установка и демонтаж

инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов. Виды лесов, их конструкции, порядок монтажа.

Способы разработки грунта. Намыв насыпей. Уплотнение грунта. Способы и конструкции крепления вертикальных стенок котлованов и траншей. Разработка грунта в зимнее время. Работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода. Осушение площадки.

Закрепление грунтов. Свайные работы, выполняемые с земли, в том числе в морских и речных условиях. Свайные работы, выполняемые в мерзлых и вечномёрзлых грунтах. Виды свай.

Термическое укрепление грунтов. Цементация грунтовых оснований с забивкой инъекторов. Химическое закрепление грунтов, его преимущества, виды. Цементация, глинизация грунтов. Особенности технологий цементации.

Силикатизация и смолизация грунтов. Работы по возведению сооружений способом «стена в грунте». Классификация сооружений, возводимых методом «стена в грунте». Эффективная область применения метода. Погружение и подъем стальных и спунтованных свай.

9.2. Современные технологии возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций

Монтаж фундаментов и конструкций подземной части зданий и сооружений. Сборные ленточные фундаменты: технология монтажа, основные требования, предъявляемые при производстве работ. Монтаж конструкций подземной части зданий. Технология монтажа колонн. Монтаж железобетонных рам. Монтаж ригелей, ферм, балок, плит. Монтаж стеновых панелей, перегородок.

Монтаж вентиляционных блоков. Монтаж шахт лифтов. Методы монтажа лифтов укрупненными и отдельными узлами.

9.3. Современные технологии возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций

Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Особенности монтажа, перевозки, складирования металлических конструкций. Методы монтажа металлических конструкций. Приемка фундаментов под монтаж металлических конструкций. Технология монтажа металлических колонн. Технология монтажа балок, подстропильных ферм. Правила монтажа транспортных галерей.

Усиление металлических конструкций. Классификация методов усиления. Технология усиления колонн дополнительными ненапрягаемыми элементами. Усиление ферм дополнительными ненапрягаемыми элементами. Усиление пролетных конструкций предварительно напряженными гибкими затяжками. Усиление и замена конструкций подведением временных и постоянных опор.

Монтаж, усиление и демонтаж резервуарных конструкций. Виды резервуарных конструкций. Технология монтажа резервуаров. Эксплуатация резервуаров и резервуарных парков. Защита резервуаров от коррозии. Дефекты, возникающие в процессе эксплуатации резервуаров.

Монтаж, усиление и демонтаж мачтовых сооружений, башен, вытяжных труб. Конструкция, технологическая особенность мачт. Способы подъема мачт в проектно-

положение. Особенности башенных сооружений. Технологические факторы возведения башен.

Монтаж тросовых несущих конструкций. Вантовые конструкции. Технология монтажа вантовых канатов.

Монтаж, усиление и демонтаж деревянных конструктивных элементов. Виды деревянных несущих конструкций. Обработка бревен. Конопатка стен. Технология устройства деревянных стен. Устройство перекрытий.

Монтаж сборных деревянных конструкций и зданий. Монтаж оконных и дверных блоков. Клеедеревянные несущие конструкции. Насланные стропила.

Фахверковые конструкции домов. Конструктивные особенности. Области применения. Достоинства фахверковых конструкций.

Сборка жилых и общественных зданий из деталей заводского изготовления комплектной поставки. Преимущества деревянного блочного домостроения. Конструкция каркасного дома. Монтаж деревянного крупнопанельного деревянного жилого дома.

9.4. Современные технологии выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования

Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования. Футеровочные работы. Облицовочные и футеровочные защитные покрытия. Кладка из кислупорного кирпича и фасонных кислупорных керамических изделий. Замазки, используемые при кладке из кислотостойких изделий. Защитное покрытие лакокрасочными материалами. Устройство оклеечной изоляции. Устройство металлизационных покрытий.

Технология выполнения антикоррозионной защиты закладных деталей на заводах сборных железобетонных конструкций.

Антисептирование деревянных конструкций. Качество пропитывания.

Гидроизоляция строительных конструкций. Материалы для гидроизоляции. Технология работ по устройству гидроизоляции.

Работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования. Внутренняя теплоизоляция. Подготовка поверхности для утепления стен. Наружная теплоизоляция. Утепление фасадов зданий плитным утеплителем с листовой облицовкой по деревянному каркасу. Работы по теплоизоляции трубопроводов. Особенности приемки труб с теплоизоляцией. Теплоизоляция пенополиуретаном: преимущества и недостатки. Теплоизоляция трубопроводов минеральной ватой.

Работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования. Огнезащитные краски и составы.

Устройство кровель из различных материалов. Конструкция крыши. Организация и технология строительного процесса: устройство основания под кровлю, устройство пароизоляции, укладка утеплителей, устройство стяжки.

Фасадные работы. Облицовка поверхностей линейными фасонными камнями. Облицовка. Мощение. Устройство вентилируемых фасадов. Типы навесных вентилируемых фасадов. Технология монтажа. Преимущества вентфасадов.

10. Автоматизация процессов выполнения общестроительных работ

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
10	Автоматизация процессов выполнения общестроительных работ	16	16	-	-
10.1	Новое в автоматизации и механизации выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ	4	4		
10.2	Новое в автоматизации и механизации возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций	4	4		-
10.3	Новое в автоматизации и механизации возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций	4	4		
10.4	Новое в автоматизации и механизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	4	4		-
	Итого	16	16		-

10.1. Новое в автоматизации и механизации выполнения геодезических, подготовительных и земляных работ

Современные приборы и оборудование, применяемое при производстве геодезических работ. Лазерные нивелиры: функции, области применения. Цифровой нивелир. Преимущества использования. Лазерные дальномеры. Электронный тахеометр: выполняемые задачи, функции, область применения, преимущества. Трехмерные лазерные сканеры: принцип работы, перспективы использования, сферы применения.

Машины и оборудование, применяемое при производстве земляных работ. Комплексно-механизированный технологический процесс производства земляных работ. Одноковшовые экскаваторы с различным сменным оборудованием. Виды экскаваторов, их сферы применения и преимущества. Землеройно-транспортные и землеройно-планировочные машины: виды, выполняемые задачи, преимущества использования. Машины для гидромеханической разработки грунтов. Преимущества использования. Пневмопробойники. Машины для уплотнения грунтов.

10.2. Новое в автоматизации и механизации возведения бетонных и железобетонных строительных конструкций

Основные группы современных строительных машин и механизмов. Основные механизмы строительных машин. Механизмы подъема груза. Транспортирующие машины и вспомогательное оборудование. Ленточные конвейеры. Автопогрузчики. Пневматические вакуумные разгрузчики цемента. Смесительные машины и установки. Дозаторы. Общие требования к строительным машинам.

10.3. Новое в автоматизации и механизации возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций

Грузоподъемные краны: стреловые самоходные гусеничные, пневмоколесные и автомобильные; передвижные, приставные и самоподъемные башенные, козловые, порталные краны. Монтажные устройства и приспособления для захвата конструкций. Приспособления для временного закрепления и выверки конструкций. Приспособления для организации рабочего места и обеспечения безопасной работы.

10.4. Новое в автоматизации и механизации выполнения фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования

Механизация работ отделки фасадов. Растворосмесительный насос (штукатурная станция). Механизация кровельных работ. Машины и оборудование для устройства рулонных, наплавляемых битумно-полимерных и мембранных кровель. Машины и оборудование для нанесения защитных битумно-мастичных и полимерных ленточных покрытий. Заводские изоляционные покрытия.

11. Материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении общестроительных работ
Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование курсов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	в том числе:		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
11	Материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении общестроительных работ	12	12	-	-
11.1	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при геодезических и земляных работах	3	3	-	-
11.2	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при возведении бетонных и железобетонных строительных конструкций	3	3	-	-
11.3	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при возведении каменных, металлических и деревянных строительных конструкций	3	3	-	-
11.4	Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования	3	3	-	-
	Итого	12	12	-	-

11.1. Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при геодезических и земляных работах

Использование фибробетона и сталефибробетона при возведении фундаментов. Преимущества. Технология изготовления фибробетона. Виды дисперсных волокон (фибры), их характеристики. Сталефибробетон: особенности изготовления, основные характеристики, преимущества материала перед другими видами бетона, перспективы использования.

Современные гидроизоляционные материалы. Виды гидроизоляции: антифильтрационная гидроизоляция. Антикоррозионная гидроизоляция. Окрасочная гидроизоляция. Штукатурная гидроизоляция. Оклесочная гидроизоляция. Литая гидроизоляция. Засыпная, пропиточная, инъекционная гидроизоляция. Монтируемая гидроизоляция. Поверхностная гидроизоляция. Проникающая и папыляемая гидроизоляция.

11.2. Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при возведении бетонных и железобетонных строительных конструкций

Химические добавки к бетонам. Добавки «Лигнопан-Б». Пластификатор, повышающий подвижность бетонной смеси. Пластификатор-ускоритель твердения. Противоморозные добавки. Перспективные многофункциональные модификаторы. Бесцементные бетоны на основе термопластичного серпого вяжущего. Основные характеристики и преимущества. Ударно-волновая технология уплотнения бетонной смеси. Характеристика метода, преимущества применения. Применение в железобетонных конструкциях арматуры класса А500СII Достоинства «минерального дерева». Виды материалов, преимущества применения.

Основные недостатки архитектурных и конструктивных решений многоэтажных зданий и способы их совершенствования.

11.3. Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при возведении каменных, металлических и деревянных строительных конструкций

Быстровозводимые конструкции. Легкие быстровозводимые каркасные конструкции. Стержневая и стержневая конструкции. Воздухо-опорные, или сооружения компрессорного давления. Крепления деревянных строительных ферм для крыши - металлические зубчатые пластины, уголки и саморезы. Импортный лицевой кирпич: особенности кладки.

11.4. Современные материалы, изделия и конструкции, используемые при выполнении фасадных работ, устройства кровель, защиты строительных конструкций, трубопроводов и оборудования

Алюминиевая композитная панель. Керамический гранит. Фасадные панели. Сравнительная характеристика современных кровельных материалов. Материалы для защиты строительных конструкций, трубопроводов, материалов. Перхлорвиниловые и сополимерные лакокрасочные материалы. Хлорсульфированный полиэтилен.

8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе повышения квалификации «Безопасность строительства и качество выполнения общестроительных работ, в том числе на технически сложных и особо опасных объектах» 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: по состоянию на 30 декабря 2008 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2009. - № 4. - Ст. 445
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ (ред. от 30.11.2011 № 364-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 (ред. от №317-ФЗ от 16.11.2011)
5. «О техническом регулировании». Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 3.12.2012 N 236-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. ГОСТ 24846-2012 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений»
11. РД-10-117-95 «Требования к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов»
12. СП 45.13330.2012 «СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
13. СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»
14. МДС 12-52.2009 «Устройство набивных свай»
15. ГОСТ Р 21.1101 - 2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»
16. ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»
17. СП 47.13330.2012 «СНиП 11 - 02 - 96 «Инженерные изыскания для строительства».
18. СНиП 12 - 03 - 2001 «Безопасность труда в строительстве»
19. СП 116.13330.2012 «СНиП 22 - 02 - 2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
20. СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07 - 85 «Нагрузки и воздействия. Общие положения».
21. СП 91.13330.2011 «СНиП II - 94 - 80 «Подземные горные выработки»
22. СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03 - 85 «Свайные фундаменты»

23. ГОСТ 5781-82 «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия»
24. ГОСТ 10884-94 «Сталь арматурная термомеханически упроченная для железобетонных конструкций. Технические условия»
25. ГОСТ 10922-2012 «Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия»
26. ГОСТ 13015-2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»
27. ГОСТ 14098-91 «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры»
28. ГОСТ 24476-80* «Фундаменты железобетонные сборные под колонны каркаса межвидового применения для многоэтажных зданий. Технические условия»
29. ГОСТ 25628-90 «Колонны железобетонные для одноэтажных зданий предприятий». Технические условия
30. ГОСТ 25781-83* «Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия»
31. ГОСТ Р 52085-2003 «Опалубка. Общие технические условия»
32. ГОСТ Р 52086-2003 «Опалубка. Термины и определения»
33. СНиП 3.09.01-85 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий».
34. Пособие к СНиП 3.09.01-85 «Производство сборных самонапряженных железобетонных конструкций и изделий»
35. ГОСТ Р 53778 - 2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»
36. СП 63.13330.2012 «СНиП 52 - 01 - 2003 «Бетонные и железобетонные конструкции».
37. СП 102.13330.2012 «СНиП 2.06.09 - 84 «Туннели гидротехнические»
38. РД 34 15.132-96 «Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий при сооружении промышленных объектов»
39. ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества»
40. ГОСТ 23858-79 «Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки»
41. СП 53-102-2004 «Общие правила проектирования стальных конструкций»
42. ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»
43. СП 64.13330.2011 «СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»
44. СП 31-105-2002 «Проектирование и строительство энергоэффективных одноквартирных жилых домов с деревянным каркасом»
45. ГОСТ 20850-84 «Конструкции деревянные клееные. Общие технические условия»
46. СП 15.13330.2012 «СНиП II - 22 - 81 «Каменные и армокаменные конструкции»
47. СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11 - 85 «Защита строительных конструкций от коррозии»
48. СП 16.13330.2011 «СНиП II - 23 - 81* «Стальные конструкции»
49. СП 128.13330.2012 «СНиП 2.03.06-85 «Алюминиевые конструкции»
50. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»
51. ВСН 214-82 «Сборник инструкций по защите от коррозии»

52. ГОСТ 10296-79 «Изол. Технические условия»
53. ГОСТ 24922-81 «Латексы синтетические. Метод определения каучука»
54. ГОСТ 7415-86 «Гидроизол. Технические условия»
55. ГОСТ 20429-84 «Фольгоизол. Технические условия»
56. ГОСТ 15879-70 «Стеклорубероид. Технические условия»
57. СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 «Поль»
58. НПБ 232-96 «Порядок осуществления контроля за соблюдением требований нормативных документов на средства огнезащиты (производство, применение и эксплуатация)»
59. СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 «Кровли»
60. МДС 12.81-2007 «Устройство кровель из металлочерепицы»
61. МДС 12.33-2007 «Кровельные работы»
62. СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»
63. СП 61.13330.2012 «СНиП 41 - 03 - 2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»
64. 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
65. СТО НОСТРОЙ 2.6.15-2011 Конструкции сборно-монолитные железобетонные. Элементы сборные железобетонные стен и перекрытий с пространственным арматурным каркасом. Технические условия
66. СТО НОСТРОЙ 2.7.16-2011 Конструкции сборно-монолитные железобетонные. Стены и перекрытия с пространственным арматурным каркасом. Правила выполнения, приемки и контроля монтажных, арматурных и бетонных работ
67. СТО НОСТРОЙ 2.33.20-2011 Мелиоративные системы и сооружения. Часть 1. Оросительные системы. Общие требования по проектированию и строительству
68. СТО НОСТРОЙ 2.33.21-2011 Мелиоративные системы и сооружения. Часть 2. Осушительные системы. Общие требования по проектированию и строительству
69. СТО НОСТРОЙ 2.33.22-2011 Мелиоративные системы и сооружения. Габрионные противозерозионные сооружения. Общие требования по проектированию и строительству
70. СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ
71. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство
72. СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 Организация строительного производства. Снос (демонтаж) зданий и сооружений
73. СТО НОСТРОЙ 2.6.54-2011 Конструкции монолитные 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. Баранова, М.Ю. Викторова, 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.

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) СНИП12-03-2001
- 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.

Раздел 2. «Технология строительного производства»

Тема 2.1 Классификация строительных грузов

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, не 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. Мasticную 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 бескапельной прокладке теплосетей применяют:

- А) обычную теплоизоляцию,
- Б) литую теплоизоляцию,
- В) наливную теплоизоляцию,

17. Теплоизоляция выполняется из гибких рулонных материалов и изделий (минвата, Пенополистирол, 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 деланка 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. П О С разрабатывается:

- А) органами строительного надзора,
- Б) генеральными подрядными строительно-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 строительно-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 полых 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.

Тема 2.17 Виды, изготовление, установка арматуры

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 документ в строительстве, регламентирующий 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) конвейер, 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, исключаящими 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 см²;
- Б) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве 0,2 см²;
- В) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве менее 0,2 см².

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) вправо;
- В) вправо, 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 неотцепными 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 присык»
- 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 этажи:

- 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. Несущая 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) тяжёлой;
- 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 внешним 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, причинённый 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 и 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	