

**Ассоциация строительных компаний
Саморегулируемая организация
«Высотный Строительный Комплекс»**

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ

**ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
(РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА)**

Санкт-Петербург
2017

РАЗРАБОТАН

Комитетом по стандартам и правилам

ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Решением Совета Ассоциации

«05» июня 2017 г., Протокол №427

Информация об изменениях к настоящему положению направляется всем членам Ассоциации в письменном и электронном виде.

Уведомления о пересмотре или отмене настоящего положения публикуется на сайте.

Утверждено
Решением Совета
Ассоциации строительных
компаний
Саморегулируемой
организации
«Высотный Строительный
Комплекс»

Протокол №427
от «05» июня 2017 года

1. Введение

Настоящий стандарт разработан в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»), Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами, стандартами Системы стандартизации Национального объединения строителей СТО НОСТРОЙ 1.0-2010 и СТО НОСТРОЙ 1.1-209.

2. Идентификация по Общероссийскому классификатору

Код вида профессиональной деятельности	Группа занятий	Отнесение к видам экономической деятельности	Основная цель вида профессиональной деятельности
15.038	1210(Руководитель учреждений, организаций и предприятий) 1313(Руководитель малых строительных учреждений, организаций и предприятий)	41(Строительство зданий) 42(Строительство инженерных сооружений) 43(Работы строительные специализированные)	Управление деятельностью строительной организации; управление и организация производственной и финансово-экономической деятельности строительной организации; обеспечение соответствия деятельности строительной организации требованиям законодательных и иных нормативных правовых актов; руководство работниками строительной организации

3. Функциональная карта вида профессиональной деятельности

1. Подготовка строительного производства на участке строительства.

2. Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства.

3. Оперативное управление строительным производством на объекте строительства.

4. Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства.

5. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объектов капитального строительства.

6. Сдача заказчику результатов строительных работ.

7. Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства.

8. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

8. Обеспечение соблюдения на участке строительства правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

9. Руководство работниками объекта строительства.

4. Возможные наименования должностей

4.1 Главный инженер.

4.2 Главный инженер проекта.

4.3 Начальник строительства

4.4 Руководитель проекта

5. Требования к образованию и обучению

5.1 Высшее профессиональное образование – инженер, бакалавр, магистр по направлению подготовки, специальности в области строительства, соответствующей приложению №2 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №688/пр от 06.04.2017 г.

5.2 Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

5.3 Повышение квалификации по направлению профессиональной деятельности в области строительства не реже одного раза в пять лет

6. Требования к опыту практической работы

6.1 Не менее трех лет стажа в области строительства на инженерных должностях.

6.2 Не менее десяти лет стажа по профессии, специальности или направлению подготовки в области строительства.

7. Подготовка строительного производства на участке строительства

7.1 Трудовые действия

7.1.1 Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства .

7.1.2 Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства.

7.1.3 Планирование и контроль выполнения подготовки и оборудования участка строительства.

7.1.4 Планирование строительного производства на участке строительства.

7.2 Необходимые умения

7.2.1 Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации.

7.2.2 Применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов.

7.2.3 Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах.

7.2.4 Разрабатывать планы (сетевые, объектовые, календарные) строительного производства.

7.2.5 Производить расчеты соответствия объемов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.

7.2.6 Определять состав и объемы вспомогательных работ по созданию инфраструктуры участка строительства (средства связи и диспетчеризации, транспортные коммуникации и инженерные сети, бытовые помещения).

7.3 Необходимые знания.

7.3.1 Требования законодательства Российской Федерации к составу, содержанию и оформлению проектной документации.

7.3.2 Требования технической документации к организации строительного производства.

7.3.3 Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для строительного производства.

7.3.4 Технологии производства различных видов строительных работ

7.3.5 Особенности строительного производства на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства

7.3.6 Требования законодательства Российской Федерации к порядку обустройства и подготовки строительных площадок (внутриплощадочных подготовительных работ).

7.3.7 Способы и методы планирования строительного производства (сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование).

8. Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства

8.1 Трудовые действия

8.1.1 Определение потребности строительного производства на участке строительства в строительных материалах, конструкциях, изделиях и других видах материально-технических ресурсов.

8.1.2 Сводное планирование поставки и контроль распределения, хранения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).

8.1.3 Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительного производства.

8.1.4 Сводное планирование поставки, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).

8.1.5 Определение потребности строительного производства в ресурсах, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло).

8.1.6 Сводное планирование поставки и контроль распределения и расходования ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети на участок строительства (объект капитального строительства и отдельные участки производства работ)

8.1.7 Входной контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети.

8.1.8 Контроль расходования средств на материально-техническое обеспечение строительного производства .

8.2 Необходимые умения

8.2.1 Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами строительного производства.

8.2.2 Разрабатывать графики поставки, эксплуатации, обслуживания, ремонта строительной техники, машин и механизмов в соответствии с планами строительного производства.

8.2.3 Определять необходимый перечень и объем ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети (вода, электроэнергия, тепло) в соответствии с планами строительного производства.

8.2.4 Планировать поставку и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов на участке строительства.

8.2.5 Составлять и проверять заявки на материально-технические ресурсы, строительную технику, машины и механизмы, ресурсы, поставляемые через внешние инженерные сети.

8.2.6 Производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов, строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети.

8.2.7 Планировать и контролировать выполнения работ подрядных организаций, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт строительной техники, оборудования, технологической оснастки.

8.2.8 Выполнять и проверять расчеты расходования средств на обеспечение строительного производства материально-техническими ресурсами

8.3 Необходимые знания

8.3.1 Нормативные и проектные показатели потребности строительного производства в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов).

8.3.2 Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций.

8.3.3 Виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств.

8.3.4 Методы сводного планирования поставки, распределения и расходования различных видов материально-технических ресурсов.

8.3.5 Порядок документального оформления заявок на различные виды материально-технических ресурсов.

8.3.6 Правила страхования различных видов материально-технических ресурсов.

8.3.7 Правила приемки и документального оформления материальных ценностей.

8.3.8 Состав и классификация затрат по созданию и хранению запаса материальных ценностей.

8.3.9 Порядок расчета затрат, связанных с потерями (порча, устаревание) материальных ресурсов .

8.3.10 Порядок составления отчетной документации по использованию материальных ценностей (ведомости расхода и списания материальных ценностей).

8.3.11 Порядок оформления заявок на строительную технику, оборудование и технологическую оснастку.

8.3.12 Виды и характеристики технологической оснастки, применяемой при различных видах строительных работ.

8.3.13 Требования законодательства Российской Федерации к правилам содержания и эксплуатации техники и оборудования.

9. Оперативное управление строительным производством на объекте строительства

9.1 Трудовые действия

9.1.1 Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на объекте строительства.

9.1.2 Координация процессов строительного производства на объекте строительства.

9.1.3 Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов строительных работ на объекте строительства.

9.1.4 Ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности объекта строительства.

9.2 Необходимые умения

9.2.1 Разрабатывать и контролировать выполнение сводных планов строительного производства на объекте строительства.

9.2.2 Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией работников участка строительства.

9.2.3 Осуществлять документальное сопровождение строительного производства.

9.3 Необходимые знания

9.3.1 Требования технической документации к организации строительного производства на объекте строительства.

9.3.2 Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ.

9.3.3 Технологии производства строительных работ.

9.3.4 Порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиками и подрядными организациями.

9.3.5 Способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование).

9.3.6 Методы определения видов и объемов строительных работ и производственных заданий.

9.3.7 Правила ведения исполнительной и учетной документации строительного производства.

10. Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства

10.1 Трудовые действия

10.1.1 Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий строительного контроля.

10.1.2 Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

10.1.3 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей).

10.1.4 Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.

10.1.5 Внедрение и совершенствование системы менеджмента качества строительного производства

10.2 Необходимые умения

10.2.1 Устанавливать причины отклонения технологических процессов от требований нормативной технической документации, технических условий, технологических карт, карт трудовых процессов.

10.2.2 Устанавливать причины отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации.

10.2. Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий строительного контроля.

10.2.4 Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ (объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, инженерных сетей).

10.3 Необходимые знания

10.3.1 Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве.

10.3.2 Требования законодательства Российской Федерации к производству строительных работ.

10.3.3 Требования технической документации к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства.

10.3.4 Правила осуществления работ и мероприятий строительного контроля.

10.3.5 Средства и методы документального и инструментального контроля соблюдения технологических процессов и результатов производства строительных работ.

10.3.6 Методы устранения причин появления дефектов строительных работ (применение альтернативных строительных технологий, повышение квалификации работников).

10.3.7 Правила ведения исполнительной и учетной документации мероприятий строительного контроля.

10.3.8 Правила ведения отчетности по выполненным видам и этапам строительных работ.

11. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства

11.1 Трудовые действия

11.1.1 Определение основных факторов, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на объекте капитального строительства.

11.1.2 Оптимизация использования материально-технических и иных ресурсов производства строительных работ, снижение непроизводственных издержек.

11.1.3 Повышение уровня механизации и автоматизации строительных работ, внедрение новой техники.

11.1.4 Рационализация методов и форм организации труда.

11.1.5 Техничко-экономический анализ результатов мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства

11.2 Необходимые умения

11.2.1 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ на объекте капитального строительства.

11.2.2 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности.

11.2.3 Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации, рациональных методов и форм организации труда при производстве строительных работ.

11.2.4 Разрабатывать и оформлять локальные нормативные документы, регулирующие осуществление финансово-хозяйственной и производственной деятельности строительной организации.

11.3 Необходимые знания

11.3.1 Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ.

11.3.2 Основные факторы повышения эффективности производства строительных работ.

11.3.3 Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительных работ

11.3.4 Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ.

12. Сдача заказчику результатов строительных работ

12.1 Трудовые действия

12.1.1 Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по подготовке к сдаче заказчику результатов строительных работ (законченных объектов капитального строительства, этапов (комплексов) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства).

12.1.2 Приведение результатов строительных работ в соответствие требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.

12.1.3 Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей предоставлению приемочным комиссиям.

12.1.4 Представление результатов строительных работ приемочным комиссиям.

12.2 Необходимые умения

12.2.1 Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по законченным объектам капитального строительства, этапам (комплексам) работ, консервации незавершенных объектов капитального строительства.

12.2.2 Осуществлять мероприятия по обеспечению соответствия состояния результатов строительных работ требованиям санитарно-гигиенических норм и условиям договора строительного подряда (чистота, отсутствие излишков материалов, техническое состояние).

12.3 Необходимые знания

12.3.1 Требования законодательства Российской Федерации к порядку и документальному оформлению приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ.

12.3.2 Требования договора строительного подряда к спецификации объекта, порядку сдачи-приемки законченного объекта капитального строительства и этапов (комплексов) работ, наличию сопроводительной документации и срокам сдачи работ.

12.3.3 Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.

12.3.4 Правила документального оформления приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов (комплексов) работ.

12.3.5 Правила документального оформления консервации незавершенного объекта капитального строительства.

12.3.6 Требования законодательства Российской Федерации, а также договора строительного подряда к состоянию передаваемого заказчику объекта капитального строительства.

13. Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства

13.1 Трудовые действия.

13.1.1 Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению системы менеджмента качества строительного производства.

13.1.2 Анализ и оценка эффективности внедрения системы менеджмента качества строительного производства.

13.1.3 Оптимизация строительного производства на основании требований и рекомендаций системы менеджмента качества.

13.2 Необходимые умения

13.2.1 Анализировать и обобщать опыт строительного производства.

13.2.2 Разрабатывать локальные нормативные технические документы (стандарты организации) в области организации строительного производства.

13.2.3 Осуществлять оценку соответствия процессов и результатов строительного производства требованиям локальных нормативных технических документов (стандартов организации).

13.3 Необходимые знания

13.3.1 Требования законодательства Российской Федерации в сфере технического регулирования в строительстве.

13.3.2 Основы системы менеджмента качества и особенности ее внедрения в строительном производстве.

13.3.3 Порядок разработки и оформления локальных нормативных технических документов (стандартов организации).

13.4.4 Средства и методы документальной и инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации.

13.4.5 Основные методы метрологического обеспечения инструментальной оценки соответствия требованиям стандартов организации.

14. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства

14.1 Трудовые действия

14.1.1 Определение основных резервов строительного производства, планирование и контроль выполнения мероприятий повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности и производительности труда на участке строительства.

14.1.2 Планирование и контроль выполнения работ и мероприятий по внедрению новых технологий строительного производства, обеспечивающих повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

14.1.3 Оценка результатов работ и мероприятий, направленных на повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

14.2 Необходимые умения

14.2.1 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства.

14.2.2 Осуществлять анализ эффективности использования производственных ресурсов.

14.2.3 Разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности использования производственных ресурсов.

14.2.4 Осуществлять технико-экономический анализ результатов внедрения новых методов и форм организации труда, рационализаторских предложений, внедрения новой техники и технологий, механизации и автоматизации строительных работ, оптимизации использования материально-технических и иных ресурсов.

14.3 Необходимые знания

14.3.1 Методы технико-экономического анализа и оценки основных показателей производственно-хозяйственной деятельности.

14.3.2 Методы выявления резервов повышения эффективности производства строительных работ.

14.3.3 Средства и методы организационной и технологической оптимизации производства строительных работ.

14.3.4 Современные достижения в области строительного производства и промышленности строительных материалов.

15. Обеспечение соблюдения на участке строительства правил и норм по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды

15.1 Трудовые действия

15.1.1 Планирование и контроль выполнения работ по приведению участка строительства в соответствие правилам по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

15.1.2 Контроль проведения на участке строительства мероприятий по инструктажу и соблюдению работниками правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

15.1.3 Планирование и контроль подготовки производственных территорий, участков работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда.

15.2 Необходимые умения

15.2.1 Определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства строительных работ и использования строительной техники.

15.2.2 Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации).

15.2.3 Определять перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства.

15.2.4 Определять перечень необходимых мер по обеспечению работников участка строительства бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

15.2.5 Осуществлять и контролировать документальное сопровождение результатов контроля исполнения правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды, требований промышленной безопасности.

15.3 Необходимые знания

15.3.1 Требования законодательства Российской Федерации в сферах охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды.

15.3.2 Правила по охране труда и пожарной безопасности при производстве строительных работ.

15.3.3 Основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ.

15.3.4 Основные вредные и (или) опасные производственные факторы.

15.3.5 Виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения.

15.3.6 Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда.

15.3.7 Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

16. Руководство работниками объекта строительства

16.1 Трудовые действия

16.1.1 Определение потребности строительного производства на объекте строительства в трудовых ресурсах.

16.1.2 Расстановка работников на объекте строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ).

16.1.3 Контроль и оперативное руководство выполнением руководителями участков производства работ своих функциональных (должностных) обязанностей.

16.2 Необходимые умения

16.2.1 Определять требуемое количество, профессиональный и квалификационный состав работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами строительного производства на объекте строительства.

16.2.2 Определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения процессов строительного производства.

16.2.3 Оценивать результативность и качество выполнения руководителями участков производства работ (объектов капитального строительства), отдельных участков

производства работ производственных заданий, должностных (функциональных) обязанностей.

16.2.4 Оценивать психологический климат в трудовом коллективе и его влияние на выполнение производственных заданий.

16.2.5 Определять недостающие компетенции руководителей участков производства работ.

16.3 Необходимые знания

16.3.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.

16.3.2 Методики расчета потребности строительного производства в трудовых ресурсах.

16.3.3 Правила внутреннего трудового распорядка, должностные инструкции, трудовые договоры.

16.3.4 Методы и средства управления трудовыми коллективами.

16.3.5 Принципы распределения функций организации и руководства, способы коллективного управления процессами строительного производства.

16.3.6 Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ.

16.3.7 Основные методы оценки эффективности труда.

16.3.8 Основания для привлечения к ответственности и меры административной и уголовной ответственности за нарушение трудового законодательства Российской Федерации.