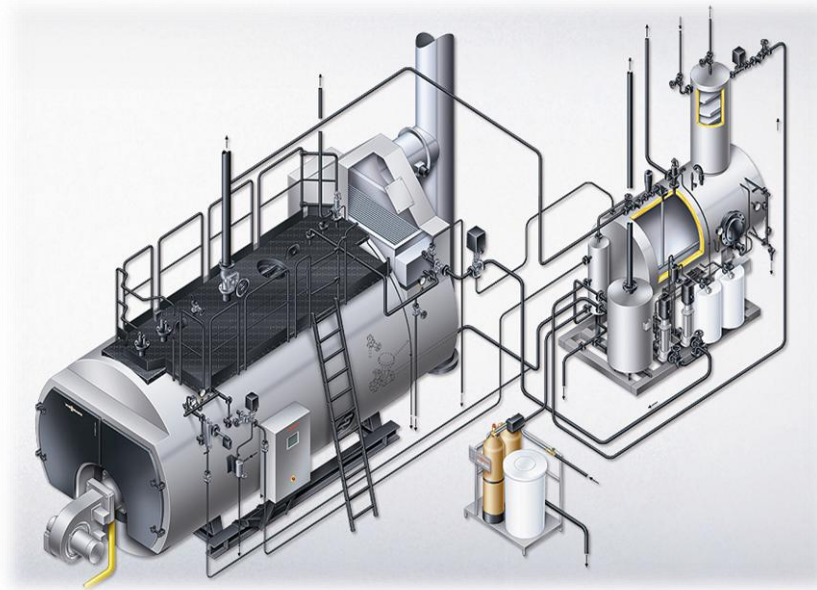




АНО ДПО «Институт Профессионального Обучения Промышленной Безопасности»



Блок № 1 УП ПГС ОПО

Лекция по курсу: Промышленное и гражданское строительство

Общая тема программы:

«Проектирование, строительство, снос (демонтаж) объектов капитального строительства, зданий и сооружений, в том числе групп: опасных, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов»

Рабочие темы программы:

1. Блок: Основы строительного процесса.
2. Блок: Обследование и проектирование ОПО.
3. Блок: Организация строительства, сноса (демонтажа):
 - зданий гражданской обороны (в т.ч. бомбоубежищ, подземных хранилищ, резервуаров, парковок), с заглублением подземной части (полностью или частично) ниже планировочной отметки земли более чем на 15 метров;
 - объектов высотой до 40 метров и более: промышленных труб (кирпичных, железобетонных, металлических), смотровых вышек, водонапорных башен, металлических конструкций (в т.ч. автопарков–гаражей) ручным и механизированным способом.

Содержание:

Введение

1. Блок - Основы строительного процесса.

1.1. Законодательное нормативно-правовое обеспечение строительства

1.2. Техническое регулирование и стандартизация

- некоммерческие саморегулируемые организации;
- перечень видов деятельности, на которые требуются лицензии;
- система менеджмента качества;

1.3. Государственный строительный контроль

1.4. Участники строительного процесса и их функции

1.5. Ошибки при проектировании

- эффективные методы реконструкции и усиления жилых зданий и сооружений;
- анализ причин повреждений и аварий строительных объектов.

1.6. Календарно-сетевое планирование

- трудоемкость работ;
- метод критического пути.

1.7. Сметное дело.

1.8. Вопросы для самопроверки по Блоку 1 УП ПГС ОПО

Введение.

Капитальное строительство – процесс создания и совершенствования основных фондов путем **строительства** новых, реконструкции, расширения, технического перевооружения и модернизации действующих.

Объект **капитального строительства** — здание, строение, сооружение, а также объекты, **строительство** которых не завершено (объекты незавершённого **строительства**), за исключением временных построек, киосков...

1. Блок - Основы строительного процесса

1.1. Законодательное нормативно-правовое обеспечение строительства

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.94 N 51-ФЗ;

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.96 N 14-ФЗ;

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

Федеральный закон от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Федеральный закон от 27 февраля 2002г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании».

Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Федеральный закон от 4 мая 2011г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ "Трудовой кодекс Российской Федерации".

Федеральный закон от 17.07.99 г. №181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

Федеральный закон от 21.12.94 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ".

Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 315-ФЗ "О саморегулируемых организациях".

Федеральный закон от 12 января 1996г. № 7-ФЗ "О некоммерческих организациях".

Федеральный закон от 20.11.99 № 204-ФЗ "Об организации страхового дела в Российской Федерации».

Федеральный закон от 21.07.97 г. № 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений».

Федеральный закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ "Уголовный кодекс Российской Федерации"

Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Федеральный конституционный закон от 28.04.1995 N 1-ФКЗ "Об арбитражных судах в Российской Федерации".

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

Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 226-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 242-ФЗ«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Федеральный закон от 11 июля 2011 года № 190-ФЗ«Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. N 214-ФЗ"Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации"

Постановление Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2008 г. № 724 "Об утверждении порядка ведения государственного реестра саморегулируемых организаций".

Постановление Правительства РФ от 1 февраля 2006 г. № 54 «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации».

Постановление Правительства РФ от 12 августа 2008 г. № 590 «О порядке проведения проверки инвестиционных проектов на предмет эффективности использования средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения».

Постановление Правительства РФ от 16 апреля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановление Правительства РФ от 18 мая 2009 г. № 427 «О порядке проведения проверки достоверности определения сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета».

Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

Постановление Правительства РФ от 24.03.2011 № 207 "О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемыми организациями свидетельств о допуске к работам на особо опасных и технически сложных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов".

Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Распоряжение Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 1047-р «О перечне национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 "Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства" (действующая редакция).

Приказ Ростехрегулирования от 1 июня 2010 № 2079 «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 5 июля 2011 г. № 356 «Об утверждении формы Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».

1.2. Техническое регулирование и стандартизация Некоммерческие саморегулируемые организации – СРО.

Саморегулирование - это легитимное регулирование рынков и сфер деятельности самими экономическими агентами, с четко регламентированным участием государства.

Самостоятельная и инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности и содержанием которой являются разработка и установление стандартов и правил указанной деятельности, а также контроль над соблюдением требований указанных стандартов и правил". Таким образом, основной идеей введения саморегулирования является распределение функций контроля и надзора за деятельностью субъектов в определенной профессиональной сфере и ответственности за их действия между государством и самими участниками рынка, что в перспективе дает возможность минимизировать участие государства в профессиональной деятельности субъектов, при сохранении ответственности бизнеса перед потребителями.

Саморегулируемая организация в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства - некоммерческая организация, созданная в форме ассоциации (союза) и основанная на членстве индивидуальных предпринимателей и (или) юридических лиц, выполняющих инженерные изыскания или осуществляющих архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства.

Саморегулирование в строительной сфере:

С января 2010 года для ведения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, определенных в Градостроительном кодексе РФ, в области проектирования, строительства и проведения инженерных изысканий участники рынка обязаны иметь Свидетельство о допуске от саморегулируемой организации. Минимальные требования к выдаче таких допусков на рынок определяет Правительство РФ. Перечень видов работ, по которым требуется допуск СРО, определяет уполномоченный федеральный орган исполнительной власти. Надзор за деятельностью СРО и обязанность ведения Государственного Реестра СРО строительной сферы возложены на Ростехнадзор. Деятельность СРО строительной сферы главным образом регулируется 315-ФЗ и Градостроительным кодексом. Минимальные размеры взносов в компенсационный фонд, порядок их внесения и использования закреплен законодательно. Кроме того, законодатель вменил СРО строительной сферы обязательное членство в **национальных объединениях СРО соответствующего вида.**

На условиях обязательного членства были созданы объединения саморегулируемых организаций:

- **Национальное объединение проектировщиков (НОП);**
- **Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ);**
- **Национальное объединение изыскателей (НОИЗ)**

Формы саморегулирования.

Обязательное саморегулирование:

К началу 2012 года в Российской Федерации федеральным законодательством было установлено обязательное членство в саморегулируемых организациях для участников профессиональной или предпринимательской деятельности в 10 сферах деятельности:

- деятельность арбитражных управляющих;
- аудиторская деятельность;
- кредитная кооперация;
- оценочная деятельность;
- деятельность ревизионных союзов сельскохозяйственных кооперативов;
- инженерные изыскания;
- архитектурно-строительное проектирование;
- строительство;
- деятельность в области энергетического обследования;
- теплоснабжение.

Законодатель планирует расширение сферы обязательного саморегулирования, направленное на введение

саморегулирования на обязательной основе в различных сферах деятельности.

Добровольное саморегулирование

Специальным законодательством установлена возможность создания саморегулируемых организаций в девяти сферах деятельности, членство в которых для субъектов профессиональной или предпринимательской деятельности является добровольным, и в отдельных сферах деятельности саморегулируемые организации создаются по собственной инициативе профессиональных участников рынка исключительно в рамках 315-ФЗ на добровольных началах.

С 1 января 2009 года происходит замена государственного лицензирования в строительстве на саморегулирование проектной, строительной и инженерно-изыскательской деятельности через обязательное членство в СРО. С января 2010 года официальное разрешение на осуществление профессиональной деятельности в сфере строительства, проектирования и инженерных изысканий – допуск к видам работ – можно получить, только став членом саморегулируемой организации.

Перечень видов деятельности, на которые требуются лицензии - Статья 12 Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "О лицензировании отдельных видов деятельности" .

12) эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности (п. 12 в ред. Федерального закона от 04.03.2013 N 22-ФЗ);

14) деятельность по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры (п. 14 в ред. Федерального закона от 14.10.2014 N 307-ФЗ);

Примечание: Лицензирование деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений прекращается со дня вступления в силу федерального закона, предусматривающего установление саморегулирования этого вида деятельности (статья 22 данного документа);

15) деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

30) деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности (п. 30 в ред. Федерального закона от 29.12.2014 N 458-ФЗ)

34) заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов;

42) геодезические и картографические работы федерального назначения, результаты которых имеют общегосударственное, межотраслевое значение (за исключением указанных видов деятельности, осуществляемых в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства);

43) производство маркшейдерских работ;

48) деятельность по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

Примечание: Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности прекращается со дня вступления в силу федерального закона, предусматривающего установление аккредитации и (или) саморегулирования этого вида деятельности (статья 22 данного документа).

49) деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности;

50) деятельность, связанная с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (п. 50 введен Федеральным законом от 28.07.2012 N 133-ФЗ)

51) предпринимательская деятельность по управлению многоквартирными домами (п. 51 введен Федеральным законом от 21.07.2014 N 255-ФЗ)

Система менеджмента качества ISO.

Настоящий стандарт устанавливает требования к системе менеджмента качества в тех случаях, когда организация:

- а) нуждается в демонстрации своей способности всегда поставлять продукцию, отвечающую требованиям потребителей и соответствующим государственным и регулирующим требованиям;
- б) ставит своей целью повышение удовлетворенности потребителей посредством результативного применения системы, включая процессы постоянного ее улучшения и обеспечение соответствия требованиям потребителей и соответствующим государственным и регулирующим требованиям.

Процессный подход:

- **планирование** (plan) – разработайте цели и процессы, необходимые для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации;
- **осуществление** (do) – внедрите процессы;
- **проверка** (check) – постоянно контролируйте и измеряйте процессы и продукцию в сравнении с политикой, целями и требованиями на продукцию и сообщайте о результатах;
- **действие** (act) – предпринимайте действия по постоянному улучшению показателей процессов.



Условные обозначения:

- Деятельность, добавляющая ценность
- ⋯ Поток информации

Рисунок 1 – Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе

Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. № 1521

"Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Национальные стандарты:

1. [ГОСТ 27751-2014](#) "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения".
2. [ГОСТ 31937-2011](#) "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния".

Сводь правил (актуализированные редакции СНиП):

3. [СП 14.13330.2014](#) "СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах".
4. [СП 15.13330.2012](#) "СНиП II-22-81* "Каменные и армокаменные конструкции".
5. [СП 16.13330.2011](#) "СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".
6. [СП 17.13330.2011](#) "СНиП II-26-76 "Кровли".
7. [СП 18.13330.2011](#) "СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий".
8. [СП 19.13330.2011](#) "СНиП II-97-76 "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий".
9. [СП 20.13330.2011](#) "СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия".
10. [СП 21.13330.2012](#) "СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах".
11. [СП 22.13330.2011](#) "СНиП 2.02.01-83* "Основания зданий и сооружений".
12. [СП 23.13330.2011](#) "СНиП 2.02.02-85* "Основания гидротехнических сооружений".
13. [СП 24.13330.2011](#) "СНиП 2.02.03-85 "Свайные фундаменты".
14. [СП 25.13330.2012](#) "СНиП 2.02.04-88 "Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах".
15. [СП 26.13330.2012](#) "СНиП 2.02.05-87 "Фундаменты машин с динамическими нагрузками".
16. [СП 28.13330.2012](#) "СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".
17. [СП 29.13330.2011](#) "СНиП 2.03.13-88 "Полы".
18. [СП 30.13330.2012](#) "СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий".
19. [СП 31.13330.2012](#) "СНиП 2.04.02-84* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
20. [СП 32.13330.2012](#) "СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения".
21. [СП 33.13330.2012](#) "СНиП 2.04.12-86 "Расчет на прочность стальных трубопроводов".
22. [СП 34.13330.2012](#) "СНиП 2.05.02-85* "Автомобильные дороги".
23. [СП 35.13330.2011](#) "СНиП 2.05.03-84* "Мосты и трубы".
24. [СП 36.13330.2012](#) "СНиП 2.05.06-85* "Магистральные трубопроводы".
25. [СП 37.13330.2012](#) "СНиП 2.05.07-91* "Промышленный транспорт".
26. [СП 38.13330.2012](#) "СНиП 2.06.04-82* "Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)".
27. [СП 39.13330.2012](#) "СНиП 2.06.05-84* "Плотины из грунтовых материалов".
28. [СП 40.13330.2012](#) "СНиП 2.06.06-85 "Плотины бетонные и железобетонные".

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛНОЙ
ВЕРСИИ ОБРАТИТЕСЬ К
НАШИМ СПЕЦИАЛИСТАМ**