ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

 «Инженер-проектировщик схемных решений для ядерного острова атомной электростанции (6 уровень квалификации)»

(наименование квалификации)

2021 год

 **Состав комплекта оценочных средств**

[1. Наименование квалификации и уровень квалификации: 3](#_Toc82082604)

[2. Номер квалификации: 3](#_Toc82082605)

[3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации): 3](#_Toc82082606)

[4. Вид профессиональной деятельности: 3](#_Toc82082607)

[5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена 3](#_Toc82082608)

[6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена 5](#_Toc82082609)

[7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий: 6](#_Toc82082610)

[8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий: 6](#_Toc82082611)

[9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости): 7](#_Toc82082612)

[10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена: 7](#_Toc82082613)

[11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена: 33](#_Toc82082614)

[12. Задания для практического этапа профессионального экзамена: 38](#_Toc82082615)

[13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации: 49](#_Toc82082616)

[14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств : 49](#_Toc82082617)

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Инженер-проектировщик схемных решений для ядерного острова атомной электростанции (6 уровень квалификации)

(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

1. Номер квалификации:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

1. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик технологической части объектов использования атомной энергии», Код: 24.103.

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

СПК: Совет по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии

1. Вид профессиональной деятельности:

Разработка проектной документации технологической части объектов использования атомной энергии (далее ОИАЭ)

 (по реестру профессиональных стандартов)

1. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

-

1. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

-

1. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) *материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена*: помещение, площадью не менее 20м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером, принтером, письменными столами, стульями; канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага формата А4.

Б) *материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена*: помещение, площадью не менее 20м2, оборудованное мультимедийным проектором, компьютером с установленным программным обеспечением Microsoft Office, с доступом к базе СП, с ПО SP P&ID, Таблица Ривкин (Программа на ПК), принтером, письменными столами, стульями; канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, линейка, бумага формата А4.

1. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

Членами Экспертной комиссии могут быть специалисты, имеющие:

* высшее образование по направлению подготовки в области строительства, теплоэнергетики и теплотехники, электроэнергетики и электротехники, ядерной энергетики и теплофизики, ядерной физики и технологий, технологических машин и оборудования, техносферной безопасности, природообустройства и водопользования, и опыт работы в должностях, связанных с исполнением обязанностей по проектированию не менее 5 лет и соответствующих уровню квалификации не ниже уровня оцениваемой квалификации;
* дополнительное профессиональное образование по дополнительным профессиональным программам, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

нормативных правовые актов в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативных правовых актов, регулирующих вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

требований и порядка проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядка работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

применять оценочные средства;

анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;

проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;

проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;

принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;

формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;

использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

организации проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена.

* документальное подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям;
* отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.
1. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):

При проведении профессионально экзамена должны соблюдаться общие требования охраны труда, техники безопасности, санитарных норм и правил. Обязательно проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Специализированные требования к безопасности не установлены.

1. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

**1. Кем/чем обеспечивается безопасность и предотвращение аварий на АЭС?**

1. автоматизированной системой радиационного контроля

2. компетенцией персонала

3. концепцией глубокоэшелонированной защиты

4. работы АЭС в подкритичном режиме

**2. Сколько уровней глубокоэшелонированной защиты существует?**

1. 3

2. 5

3. 7

4. 2

**3. Назовите цель второго уровня глубокоэшелонированной защиты**

1. предотвращать отклонения от нормальной эксплуатации и отказы узлов, важных для безопасности

2. обнаружить и взять под контроль отклонения от нормальных эксплуатационных состояний, чтобы предотвратить ситуацию, при которой ожидаемые при эксплуатации события могут привести к возникновению аварийных условий

3. предусматривать средства естественной безопасности и/или инженерно-технические средства безопасности

4. предусматривать системы и процедуры безопасности, которые способны предотвратить повреждение активной зоны реактора или выбросы

**4. Какой принцип должен применяться при проектировании систем и элементов, важных для безопасности атомной электростанции?**

1. принцип консервативного подхода

2. принцип управления безопасностью

3. принцип отказобезопасного проектирования

4. принцип необходимой надежности

**5. Назовите цель последнего уровня глубокоэшелонированной защиты**

1. смягчить радиологические последствия радиоактивных выбросов, которые потенциально могут происходить в условиях аварии

2. проконтролировать развитие некоторых ожидаемых при эксплуатации событий или постулируемых исходных событий

3. обнаружить и взять под контроль отклонения от нормальных эксплуатационных состояний

4. предотвратить отклонения от нормальной эксплуатации и отказы узлов, важных для безопасности

**6. К какому уровню глубокоэшелонированной защиты относятся проектные решения, которые уменьшают потенциал внутренних опасностей?**

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

**7. Какой подход лежит в основе анализа проектных аварий?**

1. системный подход

2. прогрессивный подход

3. консервативный подход

4. реалистичный подход

**8. Что является целью обеспечения глубокоэшелонированной защиты?**

1. независимая эффективность разных уровней защиты

2. обоснование возможности совмещения уровней защиты

3. независимая эффективность между 1 и 2 уровнем защиты

4. независимая эффективность между 2 и 3 уровнем защиты

**9. Каким образом должно проводиться проектирование всех узлов важных для безопасности АЭС?**

1. чтобы обеспечить полное взаимодействие между узлами

2. чтобы предотвращалось любое взаимодействие между узлами

3. чтобы обеспечить полное взаимодействие между узлами относящихся к более низкому классу безопасности

4. чтобы предотвращалось любое взаимодействие между узлами относящихся к более высокому классу безопасности

**10. В каком случае Вы с уверенностью можете сказать, что проектирование атомной электростанции завершено?**

1. одновременно с окончанием строительства станции и сдачей объекта в эксплуатацию

2. с началом строительства объекта

3. когда подготовлены все спецификации станции (включая подробные сведения о площадке) для ее приобретения и лицензирования

4. с момента ее приобретения и лицензирования

**11. Какую цель должен выполнять первый уровень глубокоэшелонированной защиты?**

1. смягчить радиологические последствия радиоактивных выбросов, которые потенциально могут происходить в условиях аварии

2. проконтролировать развитие некоторых ожидаемых при эксплуатации событий или постулируемых исходных событий

3. обнаружить и взять под контроль отклонения от нормальных эксплуатационных состояний

4. предотвратить отклонения от нормальной эксплуатации и отказы узлов, важных для безопасности

**12. На каком этапе процесса проектирования должно начинаться проведение оценок безопасности атомных электростанций?**

1. на этапе экспертизы проектной документации

2. на раннем этапе

3. на заключительном этапе

4. на этапе разработки рабочей документации

**13. Выберите из предлагаемого списка технические и организационные мероприятия, которые предусматриваются для обеспечения безопасности АС на первом уровне глубокоэшелонированной защиты.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Список технических и организационных мероприятий** |
| **1** | Ввод реагентов для химического связывания радиоактивного йода при проектных авариях с течами первого контура |
| **2** | Запуск дизель-генератора системы надежного электроснабжения нормальной эксплуатации при обесточивании секции электропитания нормальной эксплуатации |
| **3** | Разработка проекта АС на основе консервативного подхода с учетом внутренней самозащищенности РУ |
| **4** | Отвод протечек теплоносителя первого контура от узлов разделения высокого и низкого давления в систему организованных протечек первого контура в режиме нормальной эксплуатации АС |
| **5** | Отвод тепла от топлива в бассейне выдержки в аварийном режиме |
| **6** | Проведение гидравлических испытаний трубопроводов САОЗ после окончания планового ремонта оборудования |
| **7** | Проведение мероприятий по обеспечению доступа инвалидов на энергоблок АС |
| **8** | Подбор и обеспечение необходимого уровня квалификации персонала АЭС для действий при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая предаварийные ситуации и аварии.  |
| **9** | Разработка ПОКАС (П) |

1. 3,4,6,8,9

2. 3,4,6,7,8

3. 2,4,5,6,9

4. 1,3,4,6,8,9

**14. Каким требованиям принципов безопасности должны удовлетворять УСБ (управляющие системы безопасности)?**

1. резервирование, самодиагностика, разнообразие

2. резервирование, независимость, разнообразие

3. самодиагностика, резервирование, независимость

4. независимость, разнообразие, самодиагностика

**15. Какой класс безопаности должен иметь элемент безопасности АЭС, если он одновременно содержит признаки разных классов безопасности?**

1. недопустимо, чтобы элемент содержал признаки разных классов безопасности

2. относится к двум и более классам безопасности

3. относится к более низкому классу безопасности

4. относится к более высокому классу безопасности

**16. Для чего в водо-водяных реакторах должны размещаться контейнеры с образцами металла корпуса реактора?**

1. для укрепления стенок реактора

2. для поддержания количества металлов в жидкости

3. для оценки воздействия температуры

4. для проведения испытаний

**17. Список какого оборудования должен быть приведен в проектной документации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок?**

1. пожароопасного оборудования

2. взрывоопасного оборудования

3. особо хрупкого оборудования

4. незаменяемого оборудования

**18. Помещения, служащие емкостью для каких-либо рабочих сред, стены или полы которых являются частью герметизирующей оболочки, должны иметь герметизирующую облицовку. Какую сталь необходимо использовать для этой облицовки?**

1. нержавеющую сталь

2. углеродистую сталь

3. легированную сталь

4. полуспокойную сталь

**19. Какую из перечисленных функций должна обеспечивать активная спринклерная система, если она предусмотрена проектом атомной станции?**

1. повышение давления в зоне аварии

2. отвода тепла из зоны аварии

3. блокировка насосов в зоне аварии

4. сигнализирование о зоне аварии

**20. Какая информация должна быть представлена в ООБ в главе 12 «Системы безопасности. Специальные технические средства для управления запроектными авариями»**

1. Глава 12 ООБ АС должна содержать информацию о предусмотренных в проекте АС защитных, локализующих и обеспечивающих СБ, а также о специальных технических средствах для управления ЗПА.

2. Глава 12 ООБ АС должна содержать информацию о предусмотренных в проекте АС защитных, локализующих и обеспечивающих СБ.

3. Глава 12 ООБ АС должна содержать информацию о предусмотренных в проекте АС защитных и обеспечивающих СБ, а также о специальных технических средствах для управления ЗПА.

4. Глава 12 ООБ АС должна содержать информацию о предусмотренных в проекте АС управляющих, локализующих и обеспечивающих СБ, а также о специальных технических средствах для управления ЗПА.

**21. Что помещают в конце каждой главы или раздела и подраздела по обоснованию безопасности атомной станции?**

1. лист регистрации изменений

2. ссылки на все используемые документы

3. спецификации

**22. Какое требование предъявляется к ремонтопригодности трубопроводной арматуры атомных станций?**

1. ремонтопригодность с вырезкой из трубопроводов с полным проплавлением

2. ремонтопригодность с любой вырезкой из трубопроводов

3. ремонтопригодность без вырезки из трубопроводов

4. ремонтопригодность с вырезкой из трубопроводов с обратным полным проплавлением

**23. Применение каких материалов запрещается для вновь разрабатываемой арматуры для атомных станций?**

1. водород

2. асбест

3. магний

4. свинец

**24. Какие типы категорий устанавливается для сварных соединений оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок с водо-водяными реакторами и реакторами канального типа?**

1. Iа, Iiв, IIIc

2. Iна, Iiнс, IIIнв

3. Iн, Iiн, IIIн

4. I, II, III

**25. Какая взрывозащита должна быть предусмотрена в проекте АЭС?**

1. сероводородная

2. кислородная

3. водородная

4. бутиленовая

**26. Какие требования необходимо предусмотреть в проекте АЭС для бассейна выдержки, кроме отвода тепла от ядерного топлива?**

1. аварийной подпитки

2. аварийного сброса

3. аварийного охлаждения

4. аварийного отвода тепла

**27. Какой тип предохранительной арматуры запрещено применять для оборудования и трубопроводов, используемых на АЭС, давление в которых может превышать рабочее?**

1. с грузовым рычажным приводом

2. мембраны прямого действия

3. мембраны принудительного действия

4. импульсные клапаны

**28. Группа В включает в себя оборудование и трубопроводы, отнесенные к элементам второго класса безопасности и третьего класса безопасности. Опишите условие, при котором элементы 3 класса безопасности попадают в группу B?**

1. отказ в работе или разрушение которых приводит к неустранимым штатным средствам АЭУ утечке теплоносителя, непосредственно контактирующего с тепловыделяющими элементами

2. когда требуется введение в действие систем безопасности

3. приводит к устранимым штатным средствам утечке теплоносителя, непосредственно контактирующего с тепловыделяющими элементами

4.  приводит к превышению установленных значений предельно допустимых выбросов или допустимых сбросов радиоактивных веществ, либо допустимых уровней радиоактивного загрязнения рабочих помещений АЭУ

**29. Каким образом напорные трубопроводы систем безопасности, присоединенные к главному циркуляционному контуру, должны отключаться от него?**

1. двумя последовательно установленными обратными

клапанами и запорной арматурой

2. двумя параллельно установленными обратными клапанами и запорной арматурой

3. двумя смешанно установленными обратными клапанами и запорной арматурой

4. двумя смешанно установленными обратными

 клапанами и запорной арматурой под углом не менее 90 градусов

**30. Какое количество шлюзов должно быть предусмотрено для герметичного ограждения реакторной установки для прохода персонала?**

1. не менее 2

2. не менее 1

3. не менее 5

4. не менее 3

**31. Каким образом необходимо вносить изменения в отчет по обоснованию безопасности блока атомной станции?**

1. переписывать отчета заново

2. заменять страницы отчета

3. заменять главы отчета, где необходимо внести изменение

4. внесение изменений не допускается

**32. При каком условии атомная станция может считаться аналогом существующей?**

1. где используется реакторная установка такого же типа

2. где используется реакторная установка такого же типа, а также осуществлены такие же принципы безопасности

3. которая имеет аналогичную инструкцию по монтажу и эксплуатации

4. где осуществлены такие же принципы безопасности

**33. Какие сейсмические ускорения, соответствующие максимальному расчетному землетрясению, принимаются для вновь проектируемых АС независимо от сейсмичности площадки?**

1. не менее 5g

2. не менее 0,1g

3. не менее 10g

4. не менее 0,5g

**34. Для каких категорий сейсмостойкости должно выполняться обоснование сейсмостойкости оборудования, трубопроводов и опорных конструкций?**

1. Для всех категорий

2. Для I, II и III категории

3. Для I и II категорий

**35. Что необходимо обеспечить в стыковых сварных соединениях элементов с различной номинальной толщиной стенки оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок?**

1. расточку или раздатку элементов

2. плавный переход от одного элемента к другому

3. наложение прихваток в местах пересечения или сопряжения элементов

4. увеличение размеров деталей наплавкой металла

**36. При наличии требований в конструкторской документации полуфабрикаты, используемые для изготовления крепежных изделий, деталей и сборочных единиц оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок, должны быть**

1. механически обработаны

2. термически обработаны

3. обработаны давлением

4. обработаны лазером

**37. Какой контроль необходимо провести в случае технической невозможности проведения радиографического контроля для сварных соединений IIIв и IIIс категорий по требованию конструкторской документации для оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок?**

1. ультразвуковой контроль

2. вихретоковый контроль

3. магнитопорошковый контроль

4. капиллярный контроль

**38. Какими элементами должны быть оборудованы все коммуникации, пересекающие границы герметичного ограждения, через которые при аварии возможен выход радиоактивных веществ за границы герметичного ограждения?**

1. проводящими

2. изолирующими

3. заземляющими

4. управляющими

**39. Что из перечисленного имеет отношение к третьему уровню глубокоэшелонированной защиты на АЭС?**

1. предотвращение перерастания исходных событий в проектные аварии, а проектных аварий в запроектные аварии с применением систем безопасности

2. своевременное выявление отклонений от нормальной эксплуатации и их устранение

3. возвращение АС в контролируемое состояние, при котором прекращается цепная реакция деления, обеспечиваются постоянное охлаждение топлива и удержание радиоактивных веществ в установленных границах

4. защита герметичного ограждения РУ от разрушения при запроектных авариях и поддержание его работоспособности

**40. Где установка предохранительных и автоматических регулирующих устройств оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок не требуется?**

1. на трубопроводах с различными насосами

2. на трубопроводах до регуляторов уровня

3. на дренажных трубопроводах

4. на трубопроводах продувочных, оснащенных предохранительными устройствами

1. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

*-*

1. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

1.Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях (задание №1):

Трудовая функция: 3.1.2. Формирование технологических решений для ядерного острова.

Трудовые действия:

* Разработка схемы взаимодействия технологических процессов ОИАЭ по заданным параметрам
* Выбор типовых технологических решений для их адаптации под конкретные схемы технологических процессов ОИАЭ
* Разработка новых технологических решений по направлениям проектирования технологической части ОИАЭ, при необходимости

**Задание№ 1:**

В задании (Приложение 1) содержатся исходные данные, необходимые для выполнения разработки схемных решений АЭС с учетом требований (НП-001-15, НП-089-15, НП-010-16 т.д.)

Задание:

Выполните разработку схемных решений системы подачи борированной воды от специальных технических средств (мотопомпы) (далее – СТТ; СТТ ЗПА –передвижная (ые) мотопомпа (ы) с дизель-приводом) для управления ЗПА в бассейн выдержки ОТВС (далее –БВ ОТВС) в течение не менее 72 ч после исходного события (далее ИС);

В рамках выполнение разработки данного схемного решения необходимо:

* разработать схемное решение трубопроводной коммуникации (системы), оснастив ее запорными устройствами.
* Выполнить классификацию элементов системы и СТТ ЗПА по влиянию на безопасность согласно НП-001-15.
* Назначить группу по НП-089-15 (при необходимости) и категорию сейсмостойкости по НП-031-01, выполнить классификацию элементов системы по НП-044-18, НП-045-18 (при необходимости), определить рабочее давление системы, назначить и обосновать расчетное давление системы, определить давление гидроиспытаний системы.
* Выполнить расчет для определения диаметров трубопроводов. Предусмотреть мероприятия по обеспечению работоспособности системы в холодное время года.

*Условия выполнения задания:* Экзаменуемый получает задание и исходные данные (Приложение 1) на бумажном носителе. Задание экзаменуемый выполняет самостоятельно. Ему выдается лист бумаги, карандаш, линейка, циркуль, ластик, обеспечивается доступ к базе с СП, возможность работать в AutoCAD (по желанию оцениваемого), компьютер с ПО SP P&ID. Таблица Ривкин (Программа на ПК).

Допускается использование калькулятора.

*Место выполнения задания:* помещение, площадью не менее 20 м2, оборудованное: мультимедийным проектором, компьютером, письменным столом, стульями и др.

*Максимальное время выполнения задания:* 60 мин.

1. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Инженер-проектировщик схемных решений для ядерного острова атомной электростанции (6 уровень квалификации)», принимается при прохождении экзаменуемым теоретического (оценка 45 баллов и более) и практического этапов профессионального экзамена (оценка 60 баллов).

1. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:
2. МАГАТЭ SSR-2/1 Безопасность атомных электростанций: Проектирование. Вена 2012
3. НП-001-15 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций
4. НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций
5. НП-044-18 Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением, для объектов использования атомной энергии
6. НП-045-18 Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии
7. НП-089-15 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
8. НП-010-16 Правила устройства и эксплуатации локализующих систем безопасности атомных станций
9. НП-006-16 Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности атомных станций с реакторами типа ВВЭР
10. НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций
11. НП-068-05 Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования
12. НП-104-18 Сварка и наплавка оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
13. НП-105-18 Правила контроля металла оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок при изготовлении и монтаже
14. СанПин 2.6.1.24-03 Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС 03)
15. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
16. НПБ-114-2002 Противопожарная защита атомных станций. Нормы проектирования.
17. РД 210.006-90 Правила технологического проектирования АС (с ВВЭР)
18. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009. Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.6.1.2523-09
19. СТО 07626010.021- 2017
20. СТО 8634359.022- 2017