

**Вопросы для проверки знаний работников эксплуатирующих тепловые энергоустановки
(организаций использующих тепловую энергию на нужды только: для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения)**

Тема 1. Общие требования

1. Кто в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ "О теплоснабжении" является потребителем тепловой энергии?
 - Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
 - Лица, осуществляющие деятельность в сфере оказания коммунальных услуг в части отопления производственных мощностей
 - Юридические лица, получившие в установленном данным Федеральным законом порядке право участвовать в отношениях, связанных с обращением тепловой энергии на рынке
2. На какие тепловые энергоустановки не распространяются Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок?
 - На производственные, производственно-отопительные и отопительные котельные с абсолютным давлением пара не более 4,0 МПа и с температурой воды не более 200 °С на всех видах органического топлива, а также с использованием нетрадиционных возобновляемых энергетических ресурсов
 - На паровые и водяные тепловые сети всех назначений, включая насосные станции, системы сбора и возврата конденсата и другие сетевые сооружения
 - На тепловые энергоустановки тепловых электростанций
 - На системы теплопотребления всех назначений (технологические, отопительные, вентиляционные, горячего водоснабжения, кондиционирования воздуха), теплопотребляющие агрегаты, тепловые сети потребителей, тепловые пункты, другие сооружения аналогичного назначения
3. Требования каких правил необходимо соблюдать при эксплуатации электрооборудования тепловых энергоустановок?
 - Правил устройства электроустановок
 - Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей
 - Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок
 - Всех перечисленных правил
4. Каким образом определяется разграничение ответственности за эксплуатацию тепловых энергоустановок между организацией - потребителем тепловой энергии и энергоснабжающей организацией?
 - На основании протокола о разграничении ответственности
 - На основании договора энергоснабжения
 - На основании протокола о взаимодействии
 - На основании акта о пограничном состоянии
5. За что несут персональную ответственность руководители организации, эксплуатирующей тепловые энергоустановки и тепловые сети?
 - За любое нарушение, а также за неправильные действия при ликвидации нарушений в работе тепловых энергоустановок на обслуживаемом ими участке
 - За неудовлетворительную организацию работы и нарушения, допущенные ими или их подчиненными
 - За нарушения, происшедшие на руководимых ими предприятиях, а также в результате неудовлетворительной организации ремонта и невыполнения организационно-технических предупредительных мероприятий

Тема 2. Организация эксплуатации тепловых энергоустановок

1. Кто из специалистов организации может быть назначен ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?
 - Любой специалист, имеющий высшее образование и прошедший проверку знаний по охране труда и промышленной безопасности
 - Специалист из числа управленческого персонала или специалист со специальным теплоэнергетическим образованием после проверки знаний соответствующих правил и инструкций
 - Работник из числа теплоэнергетического персонала, имеющий соответствующую подготовку и опыт работы
2. В каком случае ответственность за состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок может быть возложена на работника, не имеющего теплоэнергетического образования?
 - Если данный работник имеет опыт работы с тепловыми энергоустановками не менее 10 лет
 - При потреблении тепловой энергии только для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения
 - Если специалист имеет высшее техническое образование и опыт работы не менее трех лет

3. Что из перечисленного не относится к обязанностям ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?
 - Разработка мероприятий по снижению расхода топливно-энергетических ресурсов
 - Обеспечение своевременного технического обслуживания и ремонта тепловых энергоустановок
 - Разработка энергетических балансов организации и их анализ в соответствии с установленными требованиями
 - Подготовка документов, регламентирующих взаимоотношения производителей и потребителей тепловой энергии и теплоносителя
4. При каком перерыве в работе по специальности необходимо проходить переподготовку персонала, связанному с эксплуатацией тепловых энергоустановок?
 - Свыше 12 месяцев
 - Свыше 6 месяцев
 - Свыше 4 месяцев
 - Свыше 1 месяца
 - Свыше 3 месяцев
5. Что не входит в обязательные формы работы с управленческим персоналом и специалистами при эксплуатации тепловых энергоустановок?
 - Вводный и целевой инструктаж по безопасности труда
 - Пожарно-технический минимум
 - Дублирование
 - Проверка знаний правил, норм по охране труда, правил технической эксплуатации, пожарной безопасности
6. В течение какого времени проводится стажировка для ремонтного, оперативного, оперативно-ремонтного персонала при назначении на должность?
 - От 4 до 16 смен
 - От 2 до 14 смен
 - От 10 до 15 смен
 - От 5 до 10 смен
7. С какой периодичностью проводится проверка знаний по вопросам безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок у лиц, являющихся ответственными за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?
 - Не реже одного раза в шесть месяцев
 - Не реже одного раза в год
 - Не реже одного раза в три года
 - Не реже одного раза в пять лет
8. В каком случае не проводится внеочередная проверка знаний?
 - При введении в действие новых или переработанных норм и правил
 - При назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительного знания норм и правил
 - По требованию представителя территориального органа Ростехнадзора
 - При перерыве в работе в данной должности более 3 месяцев
9. Кто утверждает графики проверки знаний персонала, эксплуатирующего тепловые энергоустановки?
 - Руководитель организации
 - Начальник службы производственного контроля
 - Технический руководитель организации
 - Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
10. Где проводится проверка знаний ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок?
 - В соответствующей комиссии Ростехнадзора
 - В комиссии организации
 - В комиссии учебного центра, проводившего обучение
 - В комиссии Минпромэнерго России
11. Какая минимальная продолжительность дублирования после проверки знаний установлена для оперативных руководителей тепловых энергоустановок?
 - 5 смен
 - 10 смен
 - 8 смен
 - 12 смен
12. Каким образом оформляется допуск персонала к самостоятельной работе на тепловых энергоустановках?

- Распорядительным документом руководителя организации или структурного подразделения после прохождения необходимых инструктажей по безопасности труда, обучения (стажировки) и проверки знаний, дублирования в объеме требований Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок
 - Допуск к самостоятельной работе производится в соответствии с протоколами проверки знаний в объеме, соответствующем должностным обязанностям
 - Допуск к самостоятельной работе производится в соответствии с протоколами проверки знаний и выпиской из лечебного учреждения об отсутствии медицинских противопоказаний для работы с тепловыми энергоустановками
13. С какой периодичностью должен проводиться повторный инструктаж по безопасности труда для персонала, обслуживающего тепловые энергоустановки?
 - Не реже одного раза в месяц
 - Не реже одного раза в три месяца
 - Не реже одного раза в шесть месяцев
 - Не реже одного раза в двенадцать месяцев
 14. С какой периодичностью проводится проверка оперативных руководителей в контрольной противоаварийной тренировке?
 - Не реже одного раза в месяц
 - Не реже одного раза в три месяца
 - Не реже одного раза в шесть месяцев
 - Не реже одного раза в двенадцать месяцев
 15. Кто утверждает порядок организации и проведения обходов и осмотров рабочих мест?
 - Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
 - Технический руководитель организации
 - Начальник службы производственного контроля
 - Руководитель организации
 16. Кто осуществляет допуск в эксплуатацию новых или реконструированных тепловых энергоустановок?
 - Ростехнадзор
 - Эксплуатирующая организация совместно с проектной организацией
 - Проектная организация
 - Подрядная организация по согласованию с Ростехнадзором
 17. Что будет с разрешением на допуск энергоустановки в эксплуатацию, если в течение шести месяцев энергоустановка не будет технологически присоединена к сетям?
 - Ничего, разрешение действует в течение года с момента его получения
 - Допуск энергоустановки в эксплуатацию необходимо произвести повторно
 - Необходимо пригласить инспектора Ростехнадзора для продления действия Разрешения
 18. В течение какого времени проводится комплексное опробование оборудования тепловых энергоустановок?
 - В течение 24 часов
 - В течение 48 часов
 - В течение 72 часов
 - В течение 96 часов
 19. При каком условии производится включение в работу тепловых энергоустановок?
 - После подписания акта приемочной комиссией
 - После допуска тепловых энергоустановок в эксплуатацию
 - После проведения комплексного опробования
 - После проведения пусконаладочных испытаний
 20. В каком случае проводится внеочередное освидетельствование тепловых энергоустановок?
 - Если тепловая энергоустановка не эксплуатировалась более 12 месяцев
 - После ремонта, связанного со сваркой или пайкой элементов, работающих под давлением, модернизации или реконструкции тепловой энергоустановки
 - После аварии или инцидента на тепловой энергоустановке
 - По требованию органов Ростехнадзора
 - В любом из перечисленных случаев
 21. Кто проводит периодические осмотры тепловых энергоустановок?
 - Обслуживающий персонал
 - Ремонтный персонал
 - Лица, ответственные за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
 - Специально назначенная комиссия
 22. Кем утверждаются годовые планы ремонтов тепловых энергоустановок?
 - Руководителем организации
 - Ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок

- Начальником службы производственного контроля
 - Главным механиком
23. Кто проводит приемку тепловых энергоустановок из капитального ремонта?
- Рабочая комиссия, назначенная распорядительным документом по организации
 - Рабочая комиссия, созданная приказом организации по согласованию с органами Ростехнадзора
 - Служба производственного контроля организации
 - Служба главного механика
24. Что из перечисленного не входит в состав необходимой документации при эксплуатации тепловых энергоустановок?
- Технические паспорта тепловых энергоустановок и тепловых сетей
 - Генеральный план с нанесенными зданиями, сооружениями и тепловыми сетями
 - Инструкции по эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей, а также должностные инструкции по каждому рабочему месту и инструкции по охране труда
 - Копии заключений об отсутствии у работников медицинских противопоказаний для выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок
25. С какой периодичностью должны пересматриваться перечни оперативной документации?
- Не реже одного раза в год
 - Не реже одного раза в два года
 - Не реже одного раза в три года
 - Не реже одного раза в пять лет
26. Где должны вывешиваться схемы тепловых энергоустановок?
- На рабочем месте обслуживающего персонала
 - В производственно-техническом отделе
 - На рабочем месте ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
 - В отделе главного энергетика
27. Что из перечисленного не указывается в должностной инструкции персонала?
- Взаимоотношения работника с вышестоящим, подчиненным и другим связанным по работе персоналом
 - Перечень инструкций и другой нормативно-технической документации, схем установок, знание которых обязательно для работника
 - Порядок подготовки к пуску, пуск, остановки во время эксплуатации и при устранении нарушений в работе
 - Права, обязанности и ответственность работника
28. Что из перечисленного не указывается в инструкции по эксплуатации тепловой энергоустановки?
- Перечень инструкций и другой нормативно-технической документации, схем установок, знание которых обязательно для работника
 - Порядок подготовки к пуску, пуск, остановки во время эксплуатации и при устранении нарушений в работе
 - Порядок технического обслуживания, порядок допуска к осмотру, ремонту и испытаниям
 - Требования по безопасности труда, взрыво- и пожаробезопасности, специфические для данной энергоустановки
29. С какой периодичностью должны пересматриваться инструкции по эксплуатации тепловой энергоустановки?
- Не реже одного раза в год
 - Не реже одного раза в два года
 - Не реже одного раза в три года
 - Не реже одного раза в пять лет
30. Кем осуществляется техническое обслуживание и ремонт средств измерений теплотехнических параметров тепловых энергоустановок?
- Оперативный или оперативно-ремонтный персонал подразделений, определенных решением руководства организации
 - Персонал подразделения, выполняющего функции метрологической службы организации
 - Персонал специализированной организации, осуществляющей метрологическое обеспечение тепловых энергоустановок
31. Каким образом выбираются приборы для измерения давления?
- Максимальное рабочее давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах 2/3 максимума шкалы при постоянной нагрузке, 1/2 максимума шкалы - при переменной. Верхний предел шкалы самопишущих манометров должен соответствовать полуторакратному рабочему давлению измеряемой среды
 - Максимальное давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах 3/4 максимума шкалы при любой нагрузке. Верхний предел шкалы самопишущих манометров должен соответствовать двукратному рабочему давлению измеряемой среды

- Максимальное рабочее давление, измеряемое прибором, должно быть в пределах 2/3 максимума шкалы как при постоянной нагрузке, так и при переменной. Верхний предел шкалы самопишущих манометров должен соответствовать двукратному рабочему давлению измеряемой среды
32. В течение какого срока должны храниться записи показаний регистрирующих приборов?
- Не менее одного месяца
 - Не менее двух месяцев
 - Не менее года
 - Не менее трех лет
33. На кого возложена ответственность за обеспечение пожарной безопасности помещений и оборудования тепловых энергоустановок, а также за наличие и исправное состояние первичных средств пожаротушения?
- На ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
 - На руководителя организации
 - На специалиста по пожарной безопасности организации
 - На начальника службы охраны труда

Тема 3. Территория, производственные здания и сооружения

1. Какими документами определяется территория для размещения производственных зданий и сооружений тепловых энергоустановок?
 - Проектом и паспортом тепловой энергоустановки
 - СНиП "Тепловые сети" и "Производственные здания и сооружения"
 - Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок
 - Всеми перечисленными документами
2. Какой срок хранения предусмотрен для исполнительных схем-генпланов подземных сооружений и коммуникаций на территории организации?
 - 15 лет
 - Постоянный
 - Не более 10 лет
 - Устанавливается руководителем организации
3. С какой периодичностью проводятся обязательные осмотры зданий и сооружений тепловых энергоустановок?
 - 1 раз в год, перед началом грозового сезона
 - 2 раза в год, весной и осенью
 - 1 раз в год, по окончании отопительного сезона
 - 1 раз в год, перед началом отопительного сезона
4. За сколько дней до начала отопительного сезона проводится частичный осмотр тех частей зданий и сооружений, по которым при общем осеннем осмотре были выявлены недоделки ремонтных работ?
 - За пять дней
 - За три дня
 - За десять дней
 - За пятнадцать дней

Тема 4. Тепловые сети

1. Можно ли применять запорную арматуру в качестве регулирующей?
 - Можно, на трубопроводах тепловых сетей
 - Можно, если это предусмотрено проектом
 - Не допускается ни при каких условиях
 - Можно, если есть разрешение Ростехнадзора
2. Из какого материала должна устанавливаться арматура на выводах тепловых сетей от источников теплоты?
 - Из латуни
 - Стальная
 - Чугунная
 - Бронзовая
3. На каких тепловых сетях у задвижек и затворов должны предусматриваться обводные трубопроводы (байпасы) с запорной арматурой?
 - На водяных тепловых сетях диаметром 500 мм и более при условном давлении 1,6 МПа (16 кгс/см²) и более, диаметром 300 мм и более при условном давлении 2,5 МПа (25 кгс/см²) и более
 - На водяных тепловых сетях диаметром 300 мм и более при условном давлении 2,0 МПа (20 кгс/см²) и более
 - На паровых сетях диаметром 200 мм и более при условном давлении 1,5 МПа (15 кгс/см²) и более

- На всех перечисленных сетях
4. Какие задвижки и затворы на тепловых сетях оборудуются электроприводом?
 - Диаметр 300 мм и более
 - Диаметр 400 мм и более
 - Диаметр 500 мм и более
 - Диаметр 700 мм и более
 5. Чем должна быть оборудована тепловая сеть для контроля параметров теплоносителя?
 - Отборными устройствами для измерения температуры в подающих и обратных трубопроводах перед секционирующими задвижками и в обратном трубопроводе ответвлений диаметром 300 мм и более перед задвижкой по ходу воды
 - Отборными устройствами для измерения давления воды в подающих и обратных трубопроводах до и после секционирующих задвижек и регулирующих устройств, в прямом и обратном трубопроводах ответвлений перед задвижкой
 - Отборными устройствами для измерения давления пара в трубопроводах ответвлений перед задвижкой
 - Всеми перечисленными отборными устройствами
 6. В каком случае допускается присоединение новых потребителей к тепловым сетям?
 - Только при наличии у источника теплоты резерва мощности и резерва пропускной способности магистралей тепловой сети
 - При наличии у потребителя договора энергоснабжения
 - При наличии согласования подключения в Ростехнадзоре
 - При выполнении всех перечисленных условий
 7. С какой периодичностью должны корректироваться планы, схемы, профили теплотрасс?
 - Ежеквартально
 - Ежемесячно
 - Ежегодно в соответствии с фактическим состоянием тепловых сетей
 - Не реже одного раза в три года
 8. Каким образом обозначается арматура на подающем трубопроводе и соответствующая ей арматура на обратном трубопроводе?
 - Нечетным и четным номерами соответственно
 - Четным и нечетным номерами соответственно
 - Двухзначным и трехзначным номерами соответственно
 9. В какой срок после окончания отопительного сезона необходимо проводить гидравлические испытания тепловых сетей для выявления дефектов?
 - Не позднее трех дней после окончания отопительного сезона
 - Не позднее недели после окончания отопительного сезона
 - Не позднее двух недель после окончания отопительного сезона
 - Не позднее месяца после окончания отопительного сезона
 10. Какие требования предъявляются Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок при выборе контрольного манометра для измерения давления при проведении испытаний тепловых сетей?
 - Манометр должен быть аттестованным;
Измеряемая величина давления находится в 2/3 шкалы прибора;
Класс точности манометра должен быть не ниже 2,0;
Диаметр корпуса манометра должен быть не менее 200 мм
 - Измеряемая величина давления находится в 2/3 шкалы прибора;
Класс точности манометра должен быть не ниже 2,0;
Диаметр корпуса манометра должен быть не менее 150 мм
 - Манометр должен быть аттестованным;
Измеряемая величина давления находится в 2/3 шкалы прибора;
Класс точности манометра должен быть не ниже 1,5;
Диаметр корпуса манометра должен быть не менее 160 мм
 - Манометр должен быть аттестованным;
Класс точности манометра должен быть не ниже 2,0;
Диаметр корпуса манометра должен быть не менее 200 мм
 11. Кем выдается разрешение на подключение тепловых сетей и систем теплоснабжения после монтажа и реконструкции?
 - Органом государственного энергетического надзора
 - Энергоснабжающей организацией
 - Руководителем эксплуатирующей организации
 - Органами местного самоуправления, по территории которых проходят тепловые сети
 12. Какой температуры должна быть вода при заполнении трубопроводов тепловых сетей?
 - Не выше 90°C

- Не выше 60оС
 - Не выше 70оС
 - Не выше 80оС
13. В течение какого времени должен восполняться аварийный запас расходных материалов, использованных оперативным персоналом для ликвидации повреждений тепловых сетей?
- В течение 24 часов
 - В течение 36 часов
 - В течение 48 часов
 - В течение 72 часов

Тема 5. Теплопотребляющие энергоустановки

1. В каком случае проводятся внеочередные испытания на прочность и плотность теплопотребляющих энергоустановок?
 - После капитального ремонта или реконструкции
 - В случае бездействия энергоустановки более 6 месяцев
 - По требованию лица, ответственного за эксплуатацию данной установки, или органов Ростехнадзора
 - Во всех перечисленных случаях
2. Какие теплопотребляющие энергоустановки должны подвергаться дополнительным освидетельствованиям в соответствии с инструкцией завода-изготовителя?
 - Энергоустановки, у которых действие химической среды вызывает изменение состава и ухудшение механических свойств металла
 - Энергоустановки с сильной коррозионной средой
 - Энергоустановки с температурой стенок выше 175°С
 - Все перечисленные теплопотребляющие энергоустановки
3. Какой должна быть температура поверхности тепловой изоляции теплопотребляющих установок?
 - Она не должна превышать 30оС при температуре окружающего воздуха 30оС
 - Она не должна превышать 40оС при температуре окружающего воздуха 30оС
 - Она не должна превышать 45оС при температуре окружающего воздуха 25оС
 - Она не должна превышать 40оС при температуре окружающего воздуха 25оС
4. Какие сведения не указываются на табличке теплопотребляющей энергоустановки, работающей под давлением, после ее установки и регистрации?
 - Регистрационный номер
 - Разрешенное давление
 - Дата (число, месяц и год) следующего внутреннего осмотра и испытания на прочность и плотность
 - Ф.И.О. и должность ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплопотребляющих энергоустановок
5. Для чего на шкалу манометра теплопотребляющей установки наносится красная черта?
 - Она показывает величину разрешенного давления
 - Она показывает величину пробного давления
 - Она показывает величину рабочего давления
 - Она показывает величину атмосферного давления
6. Какой документ должен быть составлен на каждый тепловой пункт?
 - Правила эксплуатации
 - Технический паспорт
 - Руководство пользователя
7. Какие водоподогреватели не применяются в тепловых пунктах?
 - Водяные горизонтальные секционные кожухотрубные водоподогреватели
 - Пластинчатые водоподогреватели
 - Паровые горизонтальные многоходовые водоподогреватели
 - Емкостные водоподогреватели
8. Какая запорная арматура применяется в качестве отключающей на вводе тепловых сетей в тепловой пункт?
 - Стальная
 - Чугунная
 - Бронзовая
 - Латунная
9. Какой условный диаметр должна иметь запорная арматура штуцеров, устанавливаемых в низших точках трубопроводов воды и конденсата?
 - Не менее 50 мм
 - Не менее 40 мм
 - Не менее 25 мм

- Не менее 32 мм
10. Какие заглушки не применяются в коллекторах диаметром более 500 мм?
 - Плоские накладные приварные
 - Плоские приварные с ребрами
 - Эллиптические
 - Применяются все виды заглушек
 11. С какой периодичностью управленческий персонал и специалисты организации должны проводить осмотры тепловых пунктов?
 - Не реже 1 раза в сутки
 - Не реже 1 раза в неделю
 - Не реже 1 раза в месяц
 - Не реже 1 раза в квартал
 12. Кем выдается разрешение на включение или отключение тепловых пунктов и систем теплоснабжения? В каких пределах допускается отклонение среднесуточной температуры воды, поступившей в систему отопления и горячего водоснабжения?
 - В пределах 3% от установленного температурного графика
 - В пределах 3% от среднесуточной температуры атмосферного воздуха
 - В пределах 5% от установленного температурного графика
 - В пределах 10% от установленного температурного режима в организации
 13. Какова допустимая норма часовой утечки теплоносителя из систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения?
 - Не должна превышать норму, которая составляет 0,25% объема воды
 - Не должна превышать норму, которая составляет 0,5% объема воды
 - Не должна превышать норму, которая составляет 0,75% объема воды
 - Не должна превышать норму, которая составляет 1,25% объема воды
 14. Когда проводится промывка систем отопления?
 - Перед началом отопительного сезона и по его окончании
 - После окончания отопительного сезона, а также после монтажа, капитального ремонта и текущего ремонта с заменой труб
 - Перед началом отопительного сезона и по его окончании, а также после монтажа, капитального ремонта и текущего ремонта с заменой труб
 15. Какая вода используется для промывания систем отопления?
 - Только питьевая хлорированная вода
 - Водопроводная или техническая вода
 - Обессоленная вода
 - Деаэрированная вода
 16. Каким пробным давлением проводятся испытания на прочность и плотность систем горячего водоснабжения?
 - Давлением, равным рабочему в системе, плюс 0,5 МПа (5 кгс/см²), но не более 1 МПа (10 кгс/см²)
 - Давлением, равным рабочему в системе, плюс 0,4 МПа (4 кгс/см²), но не более 1 МПа (10 кгс/см²)
 - Давлением, равным рабочему в системе, плюс 0,3 МПа (3 кгс/см²), но не более 1 МПа (10 кгс/см²)
 - Давлением, равным рабочему в системе, плюс 0,2 МПа (2 кгс/см²), но не более 0,5 МПа (5 кгс/см²)
 17. Какова периодичность и сроки проведения текущего ремонта систем теплоснабжения?
 - Не реже одного раза в год (весной), должен закончиться не позднее чем за 5 дней до начала отопительного сезона
 - Не реже одного раза в год (весной), должен закончиться не позднее чем за 10 дней до начала отопительного сезона
 - Не реже одного раза в год (летом), должен закончиться не позднее чем за 15 дней до начала отопительного сезона
 - Не реже одного раза в год, должен закончиться не позднее чем за 20 дней до начала отопительного сезона
 18. Какая система отопления оборудуется приборами автоматического регулирования расхода тепловой энергии и теплоносителя?
 - Система с расчетным расходом теплоты на отопление помещения 25 кВт и более
 - Система с расчетным расходом теплоты на отопление помещения 35 кВт и более
 - Система с расчетным расходом теплоты на отопление помещения 50 кВт и более
 - Все системы отопления должны быть оборудованы такими приборами
 19. Какие требования предъявляются к трубопроводам, проложенным в подвалах и других неотапливаемых помещениях?
 - Они должны быть окрашены в красный цвет
 - Они должны быть оборудованы тепловой изоляцией
 - Они должны быть оборудованы датчиками температуры окружающего воздуха с выводом данных на диспетчерский пульт

20. С какой периодичностью необходимо проводить осмотры разводящих трубопроводов систем отопления, расположенных в подвалах?
- Не реже 1 раза в неделю
 - Не реже 1 раза в месяц
 - Не реже 1 раза в две недели
 - Не реже 1 раза в квартал
21. С какой периодичностью необходимо осуществлять очистку наружных поверхностей нагревательных приборов от пыли и грязи?
- Не реже 1 раза в месяц
 - Не реже 1 раза в год
 - Не реже 1 раза в неделю
 - Не реже 1 раза в полгода
22. С какой периодичностью необходимо производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений систем отопления?
- Не реже 1 раза в полугодие
 - Не реже 1 раза в год
 - Не реже 1 раза в три года
 - Не реже 1 раза в пять лет
23. Какое освещение должны иметь приточные камеры систем вентиляции?
- Естественное
 - Искусственное
 - Смешанное
24. Допускается ли прокладывать трубы с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами через помещение для вентиляционного оборудования?
- Допускается, если прокладка труб произведена с соответствующей изоляцией
 - Допускается, если получено разрешение от органов Ростехнадзора
 - Не допускается ни при каких условиях
 - Допускается при соответствии требованиям СНиП и правил безопасности
25. Когда проводятся испытания систем воздушного отопления и приточной вентиляции по определению эффективности работы установок и соответствия их паспортным и проектным данным?
- Перед приемкой в эксплуатацию после монтажа, реконструкции, а также в процессе эксплуатации при ухудшении микроклимата, но не реже 1 раза в 2 года
 - Не реже одного раза в 5 лет или по требованию представителя органов Ростехнадзора
 - Только при ухудшении параметров микроклимата, но не реже одного раза в 4 года
26. С какой периодичностью нужно проводить осмотры оборудования систем приточной вентиляции?
- Не реже 1 раза в неделю
 - Не реже 1 раза в месяц
 - Не реже 1 раза в две недели
 - Не реже 1 раза в квартал
27. С какой периодичностью должна проводиться очистка внутренних частей воздухопроводов систем вентиляции?
- Не реже 2 раз в год, если по условиям эксплуатации не требуется более частая их очистка
 - Не реже 1 раза в месяц
 - Не реже 1 раза в 5 лет
 - Не реже 1 раза в год
28. Какой толщины должны быть тепловая изоляция подающих трубопроводов систем горячего водоснабжения, за исключением подводов к водоразборным приборам?
- Не менее 3 мм
 - Не менее 5 мм
 - Не менее 7 мм
 - Не менее 10 мм
 - Не менее 15 мм
29. Какая арматура может использоваться в качестве запорной арматуры с Ду до 50 мм в системах горячего водоснабжения?
- Бронзовая
 - Из латуни
 - Из нержавеющей стали
 - Из термостойких пластмасс
 - Любая из перечисленных
30. Какую температуру горячей воды необходимо поддерживать в местах водоразбора для систем централизованного горячего водоснабжения в открытых системах теплоснабжения?
- Не ниже 50оС и не выше 80оС

- Не ниже 60оС и не выше 80оС
 - Не ниже 50оС и не выше 75оС
 - Не ниже 60оС и не выше 75оС
31. Можно ли осуществлять разбор сетевой воды из закрытых систем теплоснабжения?
- Можно, но в таких пределах, чтобы это не отразилось на общем состоянии системы
 - Можно, при условии, что не позднее 6 часов после забора воды будет осуществлена подпитка системы
 - Разбор сетевой воды не допускается

Тема 6. Подготовка к отопительному периоду. Водоподготовка

1. Какие мероприятия из перечисленных не входят в комплекс мероприятий при подготовке к отопительному периоду для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей?
 - Устранение выявленных нарушений в тепловых и гидравлических режимах работы тепловых энергоустановок
 - Промывка оборудования и коммуникаций источников теплоты, трубопроводов тепловых сетей, тепловых пунктов и систем теплопотребления
 - Разработка эксплуатационных режимов систем теплоснабжения, а также мероприятий по их внедрению
 - Повышение тарифов для потребителей за тепло- и энергоснабжение
2. В какое время проводится разработка графиков подготовки к предстоящему отопительному периоду?
 - В конце каждого календарного года, но не позднее 1 января следующего года
 - В середине текущего отопительного сезона, но не позднее 1 марта текущего года
 - До окончания текущего отопительного сезона, но не позднее мая текущего года
 - По окончании текущего отопительного сезона, но не позднее начала июля
3. За сколько дней до проведения пробной топки перед началом отопительного периода теплоснабжающая организация должна уведомить об этом потребителей?
 - За один день
 - За три суток
 - За пять дней
 - За семь рабочих дней
4. Когда начинается отопительный период?
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +5°С и ниже
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +8°С и ниже
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +10°С и ниже
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +7°С и ниже
5. Когда заканчивается отопительный период?
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +5°С и выше
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +8°С и выше
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +10°С и выше
 - Если в течение пяти суток средняя суточная температура наружного воздуха составляет +12°С и выше
6. С кем должен быть согласован график включения и отключения систем теплопотребления?
 - С территориальным управлением Ростехнадзора
 - С энергоснабжающей организацией
 - С местным органом исполнительной власти
 - С территориальным управлением МЧС России
7. Кем осуществляется контроль качества исходной, подпиточной и сетевой воды в системах теплоснабжения?
 - Только привлекаемой специализированной проектной или наладочной организацией
 - Заводом-изготовителем оборудования
 - Химической лабораторией или специальным структурным подразделением организации

Тема 7. Организационные мероприятия при выполнении отдельных работ при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей

1. Какие мероприятия из перечисленных относятся к организационным, обеспечивающим безопасность работ при ремонте оборудования?
 - Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущего ремонта
 - Допуск к работе и надзор во время работы
 - Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы
 - Оформление работ нарядом или распоряжением, допуск к работе, надзор во время работы, оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы

2. Какой документ регламентирует проведение работ на оборудовании тепловых энергоустановок и тепловых сетей?
 - Только наряд-допуск
 - Только распоряжение
 - Перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
 - Наряд или распоряжение
3. Кому принадлежит право выдачи нарядов для работы на тепловых энергоустановках?
 - Специалистам цеха (участка), в ведении которых находится оборудование, прошедшим проверку знаний, допущенным к самостоятельной работе и включенным в список работников, имеющих право выдачи нарядов
 - Только ответственному за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок
 - Техническому руководителю организации, ответственному за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и его заместителям
4. На какой срок выдается распоряжение на производство работ?
 - Не более 5 календарных дней со дня начала работы
 - Не более 10 календарных дней со дня начала работы
 - Распоряжение носит разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня исполнителей
 - Не более 20 календарных дней со дня начала работы
 - На все время проведения работ
5. Какие требования предъявляются к оформлению нарядов?
 - Наряд на работу выписывается в двух экземплярах. В обоих экземплярах записи должны быть четкими и ясными. Исправления и перечеркивания написанного текста запрещаются
 - Наряд на работу выписывается минимум в трех экземплярах только в печатном виде. Исправления и перечеркивания написанного текста запрещаются
 - Наряд на работу выписывается в двух экземплярах. В обоих экземплярах записи должны быть четкими и ясными. Исправления и перечеркивания написанного текста разрешаются только за подписью лица, выдавшего наряд
6. Какое минимальное допустимое количество членов бригады и какое минимальное допустимое количество учеников может быть включено в состав бригады?
 - При работе по наряду бригада должна состоять не меньше чем из 2 чел., включая производителя работ, который в строках наряда "с членами бригады" не указывается. Допускается включение в состав бригады на каждого основного ее члена по одному практиканту или ученику, или вновь принятому рабочему, проходящему практическое обучение, без проверки у них знаний требований правил безопасности
 - При работе по наряду бригада должна состоять не меньше чем из 3 чел., включая производителя работ, который в строках наряда "с членами бригады" не указывается. Допускается включение в состав бригады по одному практиканту или ученику, или вновь принятому рабочему, проходящему практическое обучение, без проверки у них знаний правил техники безопасности
 - При работе по наряду бригада должна состоять не меньше чем из 4 чел., включая производителя работ, который в строках наряда "с членами бригады" не указывается. Допускается включение в состав бригады не более двух практикантов или учеников, или вновь принятых рабочих, проходящих практическое обучение, без проверки у них знаний правил техники безопасности
7. Кто должен проверять подготовку рабочих мест при допуске бригады к работе по наряду?
 - Руководитель работ и производитель работ совместно с допускающим
 - Выдающий наряд, руководитель работ и производитель работ
 - Руководитель работ, производитель работ и дежурный
 - Руководитель работ, производитель работ и наблюдающий
8. Как оформляются изменения в составе бригады?
 - Изменение в составе бригады оформляет в обоих экземплярах наряда руководитель работ
 - Изменения в составе бригады не допускаются
 - Изменение в составе бригады оформляет в обоих экземплярах наряда выдающий наряд
 - Если заменен только один член бригады, то изменения в наряд не вносятся, если два и более то изменения оформляются в установленном порядке
9. Каким образом оформляется перерыв в работе в течение рабочего дня?
 - При перерыве в работе в течение рабочего дня (на обед, по условиям производства работ) бригада удаляется с рабочего места и наряд закрывается. Допуск бригады после такого перерыва осуществляет производитель работ единолично с обязательным оформлением нового наряда
 - При перерыве в работе в течение рабочего дня (на обед, по условиям производства работ) бригада удаляется с рабочего места и наряд остается у производителя работ. Допуск бригады после такого перерыва осуществляет производитель работ единолично без оформления в наряде.
 - При проведении работ по наряду перерывов в работе быть не должно, члены бригад могут покидать рабочее место только по очереди, с обязательным занесением времени ухода и прихода в наряд

10. В течение какого срока должны храниться закрытые наряды?
 - Не более месяца
 - В течение 30 дней, кроме нарядов на проведение газоопасных работ
 - Срок хранения нарядов устанавливается в каждой организации отдельно
 - Срок хранения нарядов должен быть не менее 5 лет
11. В течение какого срока должны храниться закрытые наряды на проведение газоопасных работ?
 - Не более месяца
 - Не более 30 дней
 - Срок хранения нарядов устанавливается в каждой организации отдельно
 - Срок хранения нарядов 1 год со дня их выдачи
12. Кто имеет право давать разрешение на обход и осмотр оборудования?
 - Только начальник цеха (участка)
 - Только главный инженер организации
 - Только персонал (дежурный персонал), ведущий режим оборудования
 - Любой специалист
13. Где запрещается находиться работникам без производственной необходимости?
 - Только на площадках агрегатов
 - Только вблизи люков или лазов
 - Только около запорной, регулирующей и предохранительной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов, находящихся под давлением
 - Только вблизи водоуказательных стекол
 - Во всех перечисленных местах
14. В каком случае из перечисленных запрещается эксплуатация теплообменных аппаратов?
 - Только после истечения срока очередного освидетельствования
 - Только при отсутствии или неисправности элементов защит и регуляторов уровня, о чем должна быть произведена запись в паспорте теплообменного аппарата с указанием причины запрещения
 - Только после выявления дефектов, угрожающих нарушением надежной и безопасной работы
 - Во всех перечисленных случаях
15. Что должны иметь в верхних точках все трубопроводы и теплообменные аппараты?
 - Дренажные устройства
 - Датчики давления
 - Воздушники
 - Датчики температуры
 - Сигнализирующие устройства