

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 08.10.2024 09:07:40
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

ЦППК

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «ЦППК»

_____ О.А. Чанышева
_____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО
«ЦППК»

_____ О.А.Чанышева
«__» _____ 20__ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок»**

г. Уфа, 2026

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок» направлена на совершенствование имеющихся и получение новых профессиональных компетенций в области организации и технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

В рамках курса слушатели систематизируют знания, необходимые для организации эксплуатации теплового оборудования, контроля его технического состояния и выполнения профессиональных обязанностей, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок. Обучение помогает актуализировать профессиональные знания и повысить уровень подготовки специалистов, отвечающих за надежную и безопасную работу теплового оборудования.

Курс предназначен для руководителей и специалистов организаций, которые организуют, контролируют или непосредственно осуществляют работы по технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Программа будет актуальна для работников энергетических служб предприятий, инженерно-технического персонала, специалистов, ответственных за эксплуатацию теплового оборудования, а также сотрудников, которым необходимо повышение квалификации по данному направлению.

Освоение программы позволяет повысить профессиональную компетентность работников и систематизировать знания, необходимые для выполнения должностных обязанностей в сфере эксплуатации тепловых энергоустановок.

Нормативный срок обучения составляет 40 часов. Обучение проводится в очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий, что позволяет совмещать повышение квалификации с профессиональной деятельностью.

Разработчик: Ишниязова Е.Н.
Ф.И.О. преподавателя

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	8
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	9
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
Приложение №1	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (далее — Программа) разработана АНО ДПО «Центр профессиональной подготовки кадров» в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом требований Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, утвержденных приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 14.05.2025 № 511, а также положений профессионального стандарта «Специалист по организации эксплуатации систем коммунального теплоснабжения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2023 № 23н.

Область профессиональной деятельности: 16. Строительство и ЖКХ.

Вид профессиональной деятельности: 16.014 Организация и обеспечение обслуживания трубопроводов и оборудования коммунального теплоснабжения.

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цель и планируемые результаты обучения:

Целью реализации программы является повышение имеющихся и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования, технологических процессов и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ, в объеме требований действующих нормативно-правовых актов, регламентирующих работы, связанные с организацией и осуществлением технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

В результате освоения Программы, обучающиеся должны **знать**:

- требования нормативно – технических и справочных документов;
- основные технические характеристики оборудования;
- технологические ограничения и указания по ведению различных режимов;
- требования безопасности;
- порядок организации и проведения работ в тепловых энергоустановках;
- требования по предупреждению и ликвидации нарушений;
- требования к оформлению документации.

В результате освоения Программы, слушатели должны **уметь**:

- обеспечивать содержание тепловых энергоустановок в работоспособном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации, требований безопасности и охраны труда, соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации оборудования и сооружений, а также других нормативно-технических документов;
- организовывать своевременное и качественное проведение профилактических работ, ремонта, модернизации и реконструкции тепловых энергоустановок;
- разрабатывать должностные и эксплуатационные инструкции для персонала;

- проводить обучение персонала и проверку знаний правил эксплуатации, правил безопасности, должностных и эксплуатационных инструкций;
- обеспечивать поддержание исправного состояния, экономичную и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок;
- обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов, регламентирующих взаимоотношения производителей и потребителей тепловой энергии и теплоносителя;
- обеспечивать предотвращение использования технологий и методов работы, оказывающих отрицательное влияние на людей и окружающую среду;
- вести учет и анализ нарушений в работе тепловых энергоустановок, несчастных случаев и принятие мер по предупреждению аварийности и травматизма

В ходе освоения Программы будут усовершенствованы и (или) получены следующие профессиональные компетенции, учитывающие положения «Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок», утвержденных Приказом Минэнерго РФ от 14.05.2025 № 511.

ПК 1. Способность применять требования правил технической эксплуатации при организации и осуществлении эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок.

ПК 2. Способность контролировать техническое состояние оборудования, соблюдение установленных режимов работы и требований безопасной эксплуатации.

ПК 3. Способность выявлять нарушения и отклонения в работе теплового оборудования и принимать необходимые меры по их предупреждению и устранению.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 40 часов.

Форма обучения

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

В очной части обучения используются следующие интерактивные методы: лекции, практические и семинарские занятия и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

Заочная часть программы обучения проводится на базе автоматизированной информационной системы "Компетенция", (далее АИС Компетенция) состоящей в реестре отечественного ПО, (реестровая запись №18664). Платформа позволяет организовать обучение персонала без отрыва от производства, отслеживать прогресс обучения, формировать отчеты. Платформа доступна в режиме 24/7, адаптирована под мобильные устройства.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок»

№ п/п	Наименование тем, модулей	Всего часов	Теоретические занятия		Практические занятия	Форма контроля
			Очно	Заочно		
1	Общие положения	4	2	2		
2	Требования по безопасной эксплуатации объектов теплоснабжения и теплоснабжения, включая здания, помещения, сооружения и оборудование	4	1	3		
3	Требования к эксплуатации зданий и сооружений объектов теплоснабжения и теплоснабжающих установок, источников тепловой энергии и тепловых сетей	4	1	3		
4	Требования к персоналу, его подготовке и подтверждению готовности к выполнению трудовых функций	8	2	4	2	опрос
5	Подготовка к отопительному периоду теплоснабжающих, теплоснабжающих установок и тепловых сетей	8	2	5	1	опрос
6	Переход организаций, эксплуатирующих тепловые пункты на электронное ведение документации по тепловым пунктам – схем, журналов, параметров. Проектная документация	4	1	3		
7	Аварийные ситуации и неисправности основного и вспомогательного оборудования. Охрана труда при эксплуатации теплоснабжающих установок.	4	1	2	1	опрос
8	Проверка знаний					
8.1	Итоговое тестирование	4	2		2	Тестирование
	Итого	40	16	20	6	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК¹

Наименование разделов (модулей) и тем ²	Количество дней /час										
	Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Итого
Общие положения											4
Требования по безопасной эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребления, включая здания, помещения, сооружения и оборудование											4
Требования к эксплуатации зданий и сооружений объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии и тепловых сетей											4
Требования к персоналу, его подготовке и подтверждению готовности к выполнению трудовых функций											8
Подготовка к отопительному периоду теплоснабжающих, теплопотребляющих установок и тепловых сетей											8
Переход организаций, эксплуатирующих тепловые пункты на электронное ведение документации по тепловым пунктам – схем, журналов, параметров. Проектная документация											4
Аварийные ситуации и неисправности основного и вспомогательного оборудования. Охрана труда при эксплуатации теплопотребляющих установок.											4
Проверка знаний											4
Всего часов											40

¹ Календарный учебный график может уточняться в расписании занятий с учетом рекомендаций заказчика профессиональной программы (без изменения объема часов разделов, тем).

² Содержание разделов (модулей) и тем в календарном учебном графике должно включать все разделы (модули) и темы, указанные в учебном плане.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Общие положения

Российское законодательство в области энергетической безопасности. Организация контроля и надзора за соблюдением требований безопасной эксплуатации тепловых энергоустановок. Ответственность за нарушения в работе тепловых энергоустановок. Область распространения «Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок» утвержденных приказом Минэнерго РФ от 14 мая 2025 года № 511.

Тема 2. Требования по безопасной эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребления, включая здания, помещения, сооружения и оборудование

Приемка и допуск в эксплуатацию тепловых энергоустановок. Технический контроль за состоянием тепловых энергоустановок. Техническое обслуживание, ремонт и консервация тепловых энергоустановок. Техническая документация на тепловые энергоустановки. Метрологическое обеспечение. Обеспечение безопасной эксплуатации тепловых энергоустановок. Пожарная безопасность помещений и оборудования тепловых энергоустановок.

Территория. Производственные здания и сооружения для размещения тепловых энергоустановок. Требования к производственным зданиям и сооружениям. Организация ремонта производственных зданий и сооружений.

Хранение и подготовка твердого, жидкого и газообразного топлива. Устройства для подготовки топлива. Золоулавливание и золоудаление. Золоулавливающие установки и контроль их работы.

Паровые и водогрейные котельные установки. Вспомогательное оборудование котельных установок (дымососы, насосы, вентиляторы, деаэраторы, питательные баки, конденсатные баки, сепараторы и т.п. Гидравлические испытания котельных установок. Трубопроводы горячей воды и пара и их арматура. Тепловые насосы.

Тема 3. Требования к эксплуатации зданий и сооружений объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии и тепловых сетей

Расположение тепловых сетей. Каналы для тепловых сетей. Трубопроводы тепловых сетей. Технические требования к тепловым сетям. Эксплуатация тепловых сетей. Установки электрохимической защиты тепловых сетей. Контрольно-измерительная арматура

Общие требования к теплопотребляющим энергоустановкам. Тепловые пункты. Системы вентиляции, кондиционирования, горячего водоснабжения. Системы отопления. Агрегаты систем воздушного отопления, вентиляции, кондиционирования. Системы горячего водоснабжения.

Задачи и организация управления. Управление режимом работы, оборудованием. Предупреждение и ликвидация технологических нарушений. Оперативно-диспетчерский персонал. Переключения в тепловых схемах котельных и тепловых сетей. Расследования технологических нарушений. Автоматизация.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей. Выдача нарядов, разрешений, распоряжений. Требования к заполнению нарядов. Технология и меры безопасности при проведении ремонтных, огневых и газоопасных работ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания – шланговые и кислородно-изолирующие противогазы. Проверка исправности и правила пользования. Требования к пусконаладочным работам объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок.

Тема 4. Требования к персоналу, его подготовке и подтверждению готовности к выполнению трудовых функций

Необходимый уровень квалификации персонала эксплуатирующей организации. Требования к подготовке персонала. Категории персонала. Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда в соответствии с требованиями трудового законодательства Российской Федерации. Проверка знаний документов, включенных в перечень документов для проверки знаний. Специальная подготовка; производственный инструктаж; противоаварийные

тренировки. Инструктажи. Стажировка на рабочем месте. Дублирование. Периодичность обучения и проверки знаний.

Тема 5. Подготовка к отопительному периоду теплоснабжающих, теплопотребляющих установок и тепловых сетей. Требования к ресурсоснабжающим организациям, эксплуатирующим системы теплоснабжения

Мероприятия по подготовке к отопительному периоду. Мероприятия по окончании отопительного периода. Водоподготовка и водно-химический режим тепловых энергоустановок и сетей.

Тема 6. Переход организаций, эксплуатирующих тепловые пункты на электронное ведение документации по тепловым пунктам – схем, журналов, параметров. Проектная документация

Перечень паспортов и их форма. Допускается ведение и хранение паспортов с использованием технических средств, позволяющих осуществлять хранение и отображение информации в электронном виде. Утвержденная проектная документация с внесенными изменениями. Исполнительная техническая документация, в том числе чертежи и схемы. Акты приемки работ, испытаний оборудования объекта теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установки. Технические отчеты по выполненным режимно-наладочным испытаниям.

Порядок перехода на ведение и хранение документации в электронном виде определяется руководителем эксплуатирующей организации (структурного подразделения).

Тема 7. Аварийные ситуации и неисправности основного и вспомогательного оборудования. Охрана труда при эксплуатации теплопотребляющих установок.

Возможные аварийные ситуации. Аварийный режим. Неполадки в работе насосного агрегата. Аварийные режимы котлов. Контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки.

Работа при эксплуатации тепловых энергоустановок должна быть направлена на организацию системы организационных и технических мероприятий по предотвращению воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов. Средства защиты, приспособления и инструмент, применяемые при обслуживании тепловых энергоустановок.

Проверка знаний.

Проверка знаний проходит в форме итогового тестирования.

Количество предлагаемых слушателю вопросов составляет не менее 20.

В вопросах со множественным выбором (тестовые вопросы со множественным выбором ответа предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных) верным будет считаться ответ, если указаны все правильные ответы. (Примерные вопросы для выполнения итогового тестирования представлены в Приложении № 1).

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками АНО ДПО «ЦППК».

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.

Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеокамера, микрофон
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль. Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль.	АИС «Компетенция», https://sb.docppk.ru/ , возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	АИС «Компетенция», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждому учебному модулю учебной программы и итоговую аттестацию.

6.2. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей.

6.3. В соответствии с частью 15 статьи 76 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации), оформляемый на бланке, установленном АНО ДПО «ЦППК».

6.4. В соответствии с частью 12 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из АНО ДПО «ЦППК», выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому АНО ДПО «ЦППК».

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература программы находится в электронной библиотеке ресурса <https://sb.docppk.ru/> и содержит разделы с источниками, записями лекций и вебинаров, роликами по всем дисциплинам модулей.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993г.).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. Часть вторая от 26.01.2001 г. № 14-ФЗ. Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ. Часть четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
6. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
8. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
9. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
10. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116 – ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
11. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
12. Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении»
13. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 14 мая 2025 г. № 511 «Об утверждении Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»
14. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением (ТР ТС 032/2013)», принятого решением Совета Евразийской Экономической комиссии от 02 июля 2013 г. № 41 (с изменениями и дополнениями)
15. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г. № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»
16. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020г. № 528 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ»
17. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

- 1. Как соотносятся требования настоящих Правил и законодательства о промышленной безопасности?**
 - а) Правила имеют приоритет
 - б) Требования Правил действуют только в части, не урегулированной законодательством о промышленной безопасности
 - в) Закон «О теплоснабжении» имеет приоритет
 - г) Применяются одновременно в полном объеме
- 2. В организации назначен ответственный за безопасную эксплуатацию котельной. Однако должностная инструкция не закрепила его обязанность вести паспорта оборудования. Является ли это нарушением?**
 - а) Нет, это необязательно
 - б) Да, так как обязанность вести паспорта прямо закреплена в Правилах
 - в) Нет, если ведется журнал ремонтов
 - г) Да, но только для сосудов под давлением
- 3. Кто утверждает акт гидравлического испытания оборудования под давлением?**
 - а) Ответственный за исправное состояние
 - б) Технический руководитель организации
 - в) Федеральный орган надзора
 - г) Руководитель подразделения
- 4. Что будет, если в эксплуатации отсутствует утвержденное «Положение о метрологическом обеспечении»?**
 - а) Это несущественное нарушение
 - б) Нарушение обязательных требований, влекущее ответственность эксплуатирующей организации
 - в) Можно заменить инструкцией по эксплуатации
 - г) Допустимо только для малых объектов
- 5. Какие дефекты однозначно требуют вывода оборудования из эксплуатации?**
 - а) Трещины всех видов и направлений
 - б) Повышенный шум при работе
 - в) Недостаточный расход теплоносителя
 - г) Износ более 10% трубопроводов
- 6. Какой метод контроля может заменить гидроиспытание при освидетельствовании оборудования под давлением?**
 - а) Манометрическая проверка
 - б) Неразрушающий контроль
 - в) Визуальный осмотр
 - г) Вибродиагностика
- 7. Если при гидроиспытании обнаружены дефекты, но они устранены, что предписано Правилами?**
 - а) Немедленный ввод в эксплуатацию
 - б) Повторное гидроиспытание пробным давлением
 - в) Отметка в журнале и допуск
 - г) Решение руководителя организации

8. Чем отличается проверка знаний у ответственного за исправное состояние объектов от проверки знаний у обычного оперативного персонала?

- а) Ничем, порядок одинаковый
- б) Ответственный проходит проверку в комиссии федерального органа надзора
- в) Ответственный освобождается от проверки
- г) Ответственный проходит проверку раз в 5 лет

9. Какая форма подготовки является обязательной для диспетчерского персонала, но не обязательна для ремонтного?

- а) Проверка знаний охраны труда
- б) Противоаварийные тренировки
- в) Стажировка
- г) Производственный инструктаж

10. В чем принципиальное отличие стажировки от дублирования?

- а) Стажировка короче
- б) Стажировка – обучение навыкам, дублирование – подготовка к самостоятельной работе
- в) Стажировка проводится только для ремонтников
- г) Дублирование всегда дольше

11. Какой максимальный срок перерыва в проверке знаний допускается без прохождения первичной проверки?

- а) 1 год
- б) 2 года
- в) 3 года
- г) 5 лет

12. Работник ответил неправильно на 4 из 10 вопросов комиссии по проверке знаний. Какая оценка выставляется?

- а) «Удовлетворительно»
- б) «Неудовлетворительно»
- в) «Хорошо»
- г) Оценка не выставляется

13. Какой орган выдает удостоверение о проверке знаний персонала?

- а) Министерство энергетики
- б) Орган федерального надзора
- в) Эксплуатирующая организация
- г) Сам работник

14. Как часто должны проводиться противоаварийные тренировки у оперативного персонала?

- а) Ежемесячно
- б) Ежеквартально
- в) Раз в полгода
- г) Раз в год

15. Работник не прошел плановый производственный инструктаж. Какие действия обязана предпринять организация?

- а) Провести внеплановый инструктаж по пропущенной теме
- б) Уволить работника
- в) Перевести на другую должность
- г) Ничего не предпринимать

- 16. Какой документ оформляется по завершении пусконаладочных работ?**
а) Акт пусконаладочных работ
б) Паспорт оборудования
в) Служебная записка
г) Техническая карта
- 17. Минимальная длительность комплексного опробования источников тепловой энергии составляет:**
а) 24 часа
б) 72 часа
в) 12 часов
г) 120 часов
- 18. Почему пробные пуски должны предшествовать комплексному опробованию?**
а) Для экономии топлива
б) Для выявления и устранения дефектов оборудования до длительной работы
в) Чтобы проверить персонал
г) Это требование ГОСТ
- 19. Главная задача диспетчерского управления в теплоснабжении:**
а) Максимизация прибыли организации
б) Снижение себестоимости топлива
в) Обеспечение надежности и качества подачи тепла
г) Автоматизация бухгалтерского учета
- 20. Чем отличается диспетчеризация теплоснабжения от электроэнергетики?**
а) В теплоснабжении нет балансовых расчетов
б) В теплоснабжении управление ограничено зоной ЕТО
в) В теплоснабжении нет аварийных режимов
г) В теплоснабжении не требуется диспетчер
- 21. Какие документы определяют полномочия диспетчера теплоснабжения?**
а) ФЗ «О защите прав потребителей»
б) Схема теплоснабжения и договоры теплоснабжения
в) Устав организации
г) ГОСТы
- 22. В каких случаях диспетчер вправе ограничить теплопотребление?**
а) При личной договоренности с абонентом
б) При угрозе аварии или нарушении режимов потребителем
в) При нехватке кадров
г) При отсутствии топлива
- 23. Какой документ фиксирует нарушение потребителем режимов теплопотребления?**
а) Протокол комиссии по трудовым спорам
б) Уведомление диспетчера
в) Письмо в бухгалтерию
г) Договор аренды
- 24. Почему строго регламентируется состав сетевой воды?**
а) Чтобы исключить снижение температуры
б) Чтобы предотвратить коррозию и отложения
в) Чтобы сократить расходы топлива

г) Чтобы снизить шум оборудования

25. Как нарушение водно-химического режима влияет на безопасность?

а) Увеличивает расход электроэнергии

б) Создает угрозу аварии

в) Ухудшает комфорт потребителей

г) Повышает тариф

26. Какие документы устанавливают показатели качества теплоносителя?

а) Коллективный договор

б) ГОСТы и режимные карты

в) Приказы кадровой службы

г) Паспорт безопасности предприятия

27. Почему баки-аккумуляторы требуют особого контроля?

а) Они самые дорогие

б) Они создают риск гидроударов

в) Они расположены на крыше

г) Они потребляют много электроэнергии

28. Как осуществляется контроль водно-химического режима?

а) Только визуально

б) С помощью лабораторных анализов и датчиков

в) Через бухгалтерию

г) Посредством отчетов подрядчика

29. Зачем анализируются технологические нарушения?

а) Для отчетности в налоговую

б) Для предупреждения аварий

в) Для обучения бухгалтеров

г) Для оптимизации закупок

30. Чем противоаварийные тренировки отличаются от инструктажей?

а) Они проводятся раз в год

б) Они моделируют аварийные ситуации

в) Они не обязательны

г) Они заменяют стажировку