



**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по учебной  
работе ООО Институт «Центрика»**

**А.-В.А. Сурина  
«09» января 2024 г.**



## **ПРОГРАММА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА**

**«Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с  
эксплуатацией тепловых энергоустановок»  
(16 ч.)**

**г. Краснодар  
2024 г.**

## **РАЗДЕЛ 1. Аннотация программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

Программа проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда;
- Приказ Минтруда России от 29.10.2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».

Планируемые результаты обучения: результатами обучения по программе «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области охраны труда.

Обучение по программе проверки знаний требований охраны труда осуществляется без предъявлений требований к наличию или уровню образования слушателей.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается проверкой знаний в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Протокол проверки знаний требований охраны труда (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

## **РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций и:

### **ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:**

- требования норм, правил, стандартов, регламентов по охране труда и безопасности работ;
- меры защиты от воздействия вредных и/или опасных производственных факторов;
- зоны повышенной опасности, оборудование, машины, механизмы, приборы, инструменты, приспособления;
- безопасные методы и приемы выполнения работ с повышенной опасностью;
- мероприятия, обеспечивающие безопасность работ;
- основные требования производственной санитарии и личной гигиены;
- организацию и содержание рабочих мест;
- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работ с повышенной опасностью.

### **ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:**

- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части содержащихся в них требований, правил, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;
- обеспечивать эффективное функционирование и непрерывное совершенствование системы управления производственной безопасностью, в том числе развивая культуру производственной безопасности на предприятии/организации;
- привлекать работников к активному участию в деятельности по обеспечению требований производственной безопасности, созданию здоровых и безопасных условий труда;
- осуществлять контроль по подготовке рабочего места, средств индивидуальной защиты, проводить проверку исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации и других устройств, вентиляции, местного освещения;

- предусматривать необходимые организационные, финансовые, человеческие и материально-технические ресурсы для реализации политики в области охраны труда;
- применять оборудование, приборы, механизмы, инструмент, приспособления, используемые при выполнении работ с повышенной опасностью;
- проверять исправность оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений и других средств защиты;
- решать задачи в области предупреждения угрозы вреда от производственной или иной деятельности, в том числе для принятия управленческих решений;
- использовать и применять средства индивидуальной защиты.

**РАЗДЕЛ 3. Учебный план программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

| №<br>п/п | Наименование тем / модулей                                                                      | Всего<br>часов | В том числе |                              | Форма<br>контроля |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------|-------------------|
|          |                                                                                                 |                | Лекции      | Практи-<br>ческие<br>занятия |                   |
| 1        | Законодательство в области организации безопасного производства работ с повышенной опасностью   | 2              | -           | 2                            |                   |
| 2        | Общие требования безопасного производства работ с повышенной опасностью                         | 4              | 2           | 2                            |                   |
| 3        | Организация работ по наряду-допуску                                                             | 4              | 2           | 2                            |                   |
| 4        | Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок | 4              | 2           | 2                            |                   |
| 5        | Проверка знаний требований охраны труда                                                         | 2              | 2           | -                            | Тестирование      |
|          | <b>Всего:</b>                                                                                   | <b>16</b>      | <b>8</b>    | <b>8</b>                     |                   |

**РАЗДЕЛ 4. Содержание программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование темы / модуля</b>                                                               | <b>Всего часов</b> | <b>Содержание темы / модуля</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>     | Законодательство в области организации безопасного производства работ с повышенной опасностью   | <b>2</b>           | Кодекс от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации». Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Постановление от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда». Приказ от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».      |
| <b>2</b>     | Общие требования безопасного производства работ с повышенной опасностью                         | <b>4</b>           | Определение вида работ повышенной опасности. Определение вида работ повышенной опасности. Определение вида работ повышенной опасности. Определение мер безопасности при проведении работ повышенной опасности.                                                                                                                                                                                    |
| <b>3</b>     | Организация работ по наряду-допуску                                                             | <b>4</b>           | Оформление наряда-допуска. Проверка рабочего места на соответствие указанным в наряде-допуске мероприятиям, контроль обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты и инструментами, соответствующими требованиям безопасности. Инструктаж работника (бригады), допуск к работе. Завершение работы, уборка рабочего места. Закрытие наряда-допуска. Учет и хранение нарядов-допусков. |
| <b>4</b>     | Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок | <b>4</b>           | Приказ от 17.12.2020 № 924н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок».                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>5</b>     | Проверка знаний требований охраны труда                                                         | <b>2</b>           | См. раздел 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### **Перечень выполняемых практических работ:**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Наименование практических работ</b>                                                                                                                                                                      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | Техническое обслуживание и ремонт объектов теплоснабжения                                                                                                                                                   |
| 2                | Техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих установок                                                                                                                                               |
| 3                | Проведение ремонтных работ при эксплуатации теплоиспользующих установок                                                                                                                                     |
| 4                | Проведение ремонтных работ тепловых сетей и оборудования                                                                                                                                                    |
| 5                | Электросварочные и газосварочные работы, выполняемые при ремонте теплоиспользующих установок                                                                                                                |
| 6                | Электросварочные и газосварочные работы, выполняемые при ремонте тепловых сетей и оборудования                                                                                                              |
| 7                | Работы в теплосиловых и электрических цехах                                                                                                                                                                 |
| 8                | Ремонтные работы на электроустановках в открытых распределительных устройствах и в сетях, работы по ремонту находящихся в эксплуатации теплоиспользующих установок, тепловых сетей и теплового оборудования |
| 9                | Ремонтные работы на находящихся в эксплуатации теплоиспользующих установках                                                                                                                                 |
| 10               | Ремонтные работы на находящихся в эксплуатации тепловых сетях и тепловом оборудовании                                                                                                                       |

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

## **РАЗДЕЛ 5. Условия реализации программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

### **5.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Перечень актуальных нормативных документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.

### **5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

### **5.3. Кадровое обеспечение**

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.



**РАЗДЕЛ 6. Информационное обеспечение программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

1. Кодекс от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации»
2. Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
3. Постановление от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
4. Приказ от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»
5. Приказ от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных периодических медицинских осмотров работников»
6. Приказ от 29.10.2021 № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места»
7. Приказ от 20.04.2022 № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев»
8. Приказ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь»
9. Приказ от 17.12.2020 № 924н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»
10. Приказ от 09.12.2020 № 875н «Об утверждении Правил по охране труда на городском электрическом транспорте»

## **РАЗДЕЛ 7. Критерии оценки знаний и умений программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме проверки знаний после изучения всех модулей программы.

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

**РАЗДЕЛ 8. Контрольно-оценочные материалы программы проверки знаний требований охраны труда «Безопасные методы и приемы выполнения работ, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок»**

**1. Через какое время после окончания отопительного сезона все эксплуатируемые тепловые сети должны подвергаться испытаниям на прочность и плотность для выявления дефектов?**

- A. Не более чем через 1 неделю
- B. Не более чем через 2 недели**
- C. Не более чем через 3 недели
- D. В любое время до начала следующего отопительного сезона

**2. Что следует сделать при выявлении загазованности помещения с объектами теплоснабжения и теплопотребляющими установками, в котором запланировано проведение работ?**

- A. Провентилировать помещение и повторно проверить воздух на отсутствие в нем газа и достаточность кислорода**
- B. Приступить к ведению работ с использованием фильтрующих средств защиты органов дыхания
- C. Приступить к ведению работ с использованием изолирующих средств защиты органов дыхания
- D. Приступить к ведению работ с использованием шланговых противогазов

**3. В каком случае разрешается продолжать работу объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок (в том числе котлов)?**

- A. В случае возникновения в производственном помещении (котельной) пожара, угрожающего обслуживающему персоналу или оборудованию
- B. В случае возникновения загазованности в производственном помещении (котельной)
- C. В случае исчезновения напряжения на автоматике безопасности
- D. В случае разогрева несущих балок каркаса котла до 100 °С**
- E. В случае неисправности запально-защитного устройства
- F. В случае обрушения обмуровки

**4. Что из перечисленного следует сделать перед началом ремонта на теплопотребляющей установке и трубопроводе?**

- A. Обвязать цепями или заблокировать другими приспособлениями и запереть на замки отключающую арматуру и вентили дренажей**

- В. Открыть запорную арматуру дренажей закрытого типа после дренирования теплотребляющей установки (трубопровода)
- С. Закрыть запорную арматуру открытых дренажей, соединенных непосредственно с атмосферой
- Д. Привести в открытое состояние отключающую арматуру

## **5. Как нумеруется арматура на трубопроводах тепловой сети?**

**А. Арматура, установленная на подающем трубопроводе, обозначается нечетным номером, а соответствующая ей арматура на обратном трубопроводе - следующим за ним четным номером**

- В. Арматура, установленная на подающем трубопроводе, обозначается четным номером, а соответствующая ей арматура на обратном трубопроводе - следующим за ним нечетным номером
- С. Арматура, установленная на подающем трубопроводе, обозначается порядковым номером с буквой П, а соответствующая ей арматура на обратном трубопроводе - тем же номером с буквой К

## **6. Что необходимо предусматривать на вводах трубопроводов тепловых сетей в здания?**

**А. Устройства, предотвращающие проникновение воды и газа в здания**

- В. Возможность визуального контроля состояния трубопровода
- С. Заземление тепловых сетей
- Д. Вентиляцию мест ввода

## **7. Когда проводится техническое обслуживание и ремонт средств управления тепловыми энергоустановками?**

- А. По предписаниям контролирующих органов
- В. Во время ремонта основного оборудования**
- С. По мере необходимости
- Д. Ежемесячно

## **8. При какой температуре наружного воздуха для всех трубопроводов тепловых сетей допускается применение арматуры из серого чугуна?**

- А. При температуре до -10 °С**
- В. При температуре до -15 °С
- С. При температуре до -20 °С
- Д. Не регламентируется

**9. Каким должно быть электрическое напряжение в переносных светильниках, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?**

**A. Не выше 50 В**

B. Не выше 110 В

C. Не выше 127 В

D. Не выше 220 В

**10. При какой температуре наружного воздуха для всех трубопроводов тепловых сетей допускается применение арматуры из высокопрочного чугуна?**

A. При температуре до -20 °C

B. При температуре до -30 °C

**C. При температуре до -40 °C**

D. Не регламентируется