



**Просто  
хорошая  
компания**

ИНН: 6900004506  
КПП: 690001001  
Тверь, 4-й переулоч  
Красной Слободы, 9А



+7 (900) 112-21-20  
Hello@horkom.ru  
<https://ХорКом.рф>

ЗАВЕРЕНА  
Директор



Куликов С.С.

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора  
от 07.07.2025 № 070725  
Экз. № 1

### **ПРОГРАММА**

обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок

Цель: обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок  
Срок обучения: 8 часов

г. Тверь,  
2025 г.

**Оглавление**

1. Пояснительная записка.....	3
2. Цель. Планируемые результаты обучения.....	3
3. Содержание программы.....	4
4. Учебный план .....	5

## 1. Пояснительная записка

1.1. Настоящая программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок, разработана в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации, на основании Постановления Правительства РФ от 24.12.2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», а также иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

1.2. Вновь принимаемые на работу работники, а также работники, переводимые на другую работу, проходят обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок, не позднее 60 календарных дней после заключения трудового договора или перевода на другую работу соответственно.

1.3. Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок, проводится не реже одного раза в год в объёме настоящей программы обучения.

1.4. Срок обучения: 8 часов. Общий срок обучения: 1 (один) рабочий день (срок может быть продлен за счет уменьшения количества часов в день, по согласованию с заказчиком).

1.5. Режим занятий: не более 8 часов в день.

1.6. По окончании обучения проводится проверка знаний требований охраны труда к безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок.

1.7. Результаты проверки знания требований охраны труда работников после завершения обучения оформляются протоколом проверки знания требований охраны труда работников.

## 2. Цель. Планируемые результаты обучения

2.1. Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок, предназначена для формирования у работников необходимого объема теоретических знаний и практических умений, обеспечивающих безопасную эксплуатацию тепломеханического оборудования, предупреждение аварийных ситуаций и производственного травматизма при выполнении трудовых функций.

2.2. В результате прохождения обучения работники приобретают:

2.2.1. Знания:

- нормативно-технические требования к эксплуатации тепловых энергоустановок;
- опасные и вредные производственные факторы при работе с оборудованием под давлением и высокой температурой;
- устройство, принципы работы и безопасные параметры тепломеханического оборудования;
- порядок подготовки рабочих мест, допуска к работе, ведения смены и завершения работ;
- требования к применению средств индивидуальной и коллективной защиты;
- правила безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, запорной и регулирующей арматуры;
- требования к организации безопасного проведения ремонтных работ;
- действия при возникновении аварийных ситуаций;
- порядок проверки готовности оборудования к включению и пуску.

## 2.2.2. Умения:

- выявлять и устранять нарушения безопасной эксплуатации тепловых установок до начала и во время работы;
- безопасно выполнять обход и осмотр оборудования, контролировать параметры;
- правильно пользоваться инструментом, приспособлениями и СИЗ для защиты от термических и механических рисков;
- выполнять операции по пуску, останову, переключению тепловых сетей и котельного оборудования без нарушения безопасных режимов;
- применять блокировки, сигнализацию, ограждения и предохранительные устройства;
- останавливать оборудование при отклонении параметров в опасную зону;
- участвовать в техническом обслуживании и ремонте с соблюдением мер безопасности (отключение, стравливание пара/воды, вывешивание плакатов, проверка отсутствия давления);
- применять безопасные приёмы работы с люками, фланцами, арматурой, теплоизоляцией.

### 3. Содержание программы

## 3.1. Категория слушателей:

- все работники, выполняющие работы, связанные с эксплуатацией тепловых энергоустановок, к которым предъявляются дополнительные требования в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования охраны труда;
- лица, ответственные за организацию, руководство и проведение работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок, а также контроль и надзор за проведением данных работ.

## 3.2. Содержание программы представлено в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименования разделов, дисциплин, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
Теоретическая часть					
1.	Основные требования безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок	1	1	-	Текущий контроль
2.	Безопасные методы подготовки и проведения работ	1,5	1,5	-	Текущий контроль
3.	Безопасная эксплуатация котлов, теплообменников, трубопроводов и арматуры	1,5	1,5	-	Текущий контроль
4.	Средства защиты, сигнализация, блокировки и знаки безопасности	1	1	-	Текущий контроль
5.	Безопасные приёмы при ремонте и обслуживании	1	1	-	Текущий контроль
Практическая часть					

Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок

№ п/п	Наименования разделов, дисциплин, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
6.	Приёмы безопасной остановки, отключения и допуска к ремонту	1	-	1	Текущий контроль/ практикум
7.	Безопасные приёмы при работе с арматурой, фланцами и пуском оборудования	1	-	1	Текущий контроль/ практикум
8.	Консультирование, проверка знаний	-	-	-	Устный опрос/ практикум/ тестирование
Итого		8	6	2	-

#### 4. Учебный план

4.1. Основные требования безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок (тема 1)

- действующие правила и инструкции;
- организация безопасной эксплуатации: ответственность, допуск к работе, периодичность проверки знаний;
- опасные факторы: высокое давление, высокая температура, горячие поверхности, пар, гидроудары, термические ожоги;
- документация рабочего места.

4.2. Безопасные методы подготовки и проведения работ (тема 2)

- подготовка тепломеханического оборудования к ремонту и осмотру: отключение от действующих систем, установка заглушек, дренирование, снижение температуры и давления;
- допуск к работам: наряд-допуск, целевой инструктаж, проверка отсутствия давления;
- безопасное проведение гидравлических и пневматических испытаний;
- требования безопасности при работе на высоте на тепловых сетях и котлах.

4.3. Безопасная эксплуатация котлов, теплообменников, трубопроводов и арматуры (тема 3)

- контроль уровня воды, давления и температуры. Предохранительные клапаны, манометры, указатели уровня;
- защита от превышения давления и гидроударов;
- безопасное обслуживание запорной и регулирующей арматуры;
- действия при паро- и водяных течах.

4.4. Средства защиты, сигнализация, блокировки и знаки безопасности (тема 4)

- СИЗ от тепловых и механических рисков (термостойкие костюмы, щитки, рукавицы, каски, диэлектрические средства);
- ограждения, защитные экраны, теплоизоляция;
- сигнализация параметров и автоматическая защита котлов и сетей;
- запрещающие и предупреждающие знаки.

4.5. Безопасные приёмы при ремонте и обслуживании (тема 5)

- охлаждение оборудования, стравливание пара/воды, проверка отсутствия давления;
- работа с фланцевыми соединениями: очерёдность затяжки, предотвращение выброса среды;
- очистка поверхностей нагрева, замена прокладок, устранение

Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок
--

неплотностей;

- запрет на ремонт под давлением и при наличии горячей воды/пара.

4.6. Приёмы безопасной остановки, отключения и допуска к ремонту (тема 6)

- отработка последовательности: снижение нагрузки → отключение → остывание → дренирование → установка заглушек;

- проверка отсутствия давления по манометрам и контрольным вентилям;

- вывешивание запрещающих плакатов («Не включать — работают люди»).

4.7. Безопасные приёмы при работе с арматурой, фланцами и пуском оборудования (тема 7)

- упражнения по плавному открытию/закрытию задвижек (предотвращение гидроударов);

- контроль параметров при пуске: прогрев, опорожнение, заполнение, подъём давления;

- обход и осмотр оборудования в режиме работы — распознавание неисправностей по внешним признакам (вибрация, парение, стуки);

- использование СИЗ при обходе горячих установок.