



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



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

Куликов С.С.

Приказом директора

от 31.08.2026 № 310826

Экз. № 1

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

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

г. Тверь,
2026 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 3 года в объеме 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					

№ 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: очередность 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.