

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ТЕХСЕРВИС»**

УТВЕРЖДАЮ

Рассмотрено Педсоветом
протокол № 5
от «01» 06 2021 г.

Директор
АНО ДПО «Учебный Центр «Техсервис»
Д.В. Забелин
«01» июня 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Общие сведения

Настоящая программа направлена на формирование необходимых знаний слушателей организаций, эксплуатирующих тепловые энергоустановки и тепловые сети.

Направленность программы – техническая.

Актуальность программы - новизна и актуальность данной образовательной программы состоит в том, что знание безопасной эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей позволяет реализовать приоритетное направление государственной политики в области промышленной безопасности по эффективному кадровому обеспечению деятельности.

1.2. Цель реализации программы

Основной целью Программы является освоение слушателями специальных знаний по эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей. Реализация Программы осуществляется АНО ДПО «Учебный Центр «Техсервис» самостоятельно в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» утв. приказом Минпросвещения России №196 от 09.11.2018 г., а также с учетом требований Приказа Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и Приказа Минтруда России от 17.12.2020 № 924н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»;

1.5. Категория слушателей

К освоению Программы допускаются (без предъявления требования к уровню образования):

- работники теплоснабжающих и теплосетевых организаций;
- работники организаций-потребителей тепловой энергии, эксплуатирующих технологическое оборудование, использующее тепловую энергию;
- работников организаций-потребителей тепловой энергии, эксплуатирующих системы вентиляции;
- работников организаций-потребителей тепловой энергии, эксплуатирующих системы отопления.

1.6. Срок обучения

Трудоемкость освоения данной Программы – 40 академических часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.7. Форма обучения

Форма обучения – заочная.

1.8. Режим занятий

Выполнение программы рассчитано на 5 (6) дней обучения.

Обучение проводится в течение всего календарного года по мере комплектования группы.

Расписание занятий до слушателей доводится заранее и вывешивается в доступном месте («Доска объявлений»).

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предусматривает изучение 1-го раздела.

Освоение Программы завершается проверкой знаний (тестирование).

2.1. Учебный план

Учебный план – основной документ, регламентирующий учебный процесс и представлен в Приложении 1.

2.2. График учебного процесса

График учебного процесса, устанавливает последовательность и продолжительность обучения по дням. График может не значительно меняться в зависимости от группы

Элементы ДООП						
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей	4(4)	4(4)	- (8)	- (8)	- (6)	-
Проверка знаний (тестирование)	-	-		-	-	2
Итоговая нагрузка	40					

2.3. Учебная программа

Наименование тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах)	Объем часов (трудоемкость)
Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей	Общие положения Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Организация эксплуатации тепловых энергоустановок. Задачи персонала. Требования к персоналу и его подготовка. Приемка и допуск в эксплуатацию тепловых энергоустановок. Контроль за эффективностью работы тепловых энергоустановок. Технический контроль за состоянием тепловых энергоустановок. Техническое обслуживание, ремонт и консервация тепловых энергоустановок. Техническая документация на тепловые энергоустановки. Метрологическое обеспечение. Пожарная безопасность. Территория, производственные здания и сооружения для размещения тепловых энергоустановок. Топливное хозяйство. Твердое жидкое и газообразное топливо. Хранение и подготовка топлива. Золоулавливание и золоудаление. Золоулавливающие установки. Теплогенерирующие установки. Вспомогательное оборудование котельных установок (дымососы, насосы, вентиляторы, деаэраторы, питательные баки, конденсатные баки, сепараторы и т. п.). Трубопроводы и арматура. Паровые и водогрейные котельные установки. Тепловые насосы. Тепловые сети. Теплопотребляющие энергоустановки. Тепловые пункты. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования, горячего водоснабжения. Агрегаты систем воздушного отопления, вентиляции, кондиционирования. Системы горячего водоснабжения. Технологические энергоустановки. Теплообменные аппараты. Сушильные установки. Выпарные установки. Установки для термовлажностной обработки железобетонных изделий. Паровые молоты. Подготовка к отопительному периоду. Водоподготовка и водно-химический режим тепловых энергоустановок и сетей. Требования к металлу и другим конструкционным материалам, контроль за их состоянием. Энергетические масла. Оперативно-диспетчерское управление. Управление режимом работы. Управление оборудованием. Предупреждение и ликвидация технологических нарушений. Оперативно-диспетчерский персонал. Охрана труда при эксплуатации тепловых энергоустановок. Требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов). Требования охраны труда при техническом обслуживании и ремонте объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок. Требования охраны труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.	8
	Самостоятельная работа по дидактическим единицам темы «Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей»	30
Проверка знаний		2
	ИТОГО	40 часов

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	1. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»; 2. Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 924н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок»; 3. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
---	--

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированной аудитории, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинет теоретического обучения	лекции и практические занятия	- Стол и стул для преподавателя; - Столы и стулья для обучающихся на 10 посадочных мест; - Классная доска и экран для проектора; - Проектор BenQ MX505; - Персональный компьютер (ноутбук) Sony – 10 шт. (с лицензионным программным обеспечением – номер лицензии Microsoft Open License № 61541579 от 15.02.2013 г.). - Обучающе-контролирующая система «ОЛИМПОКС» (Договор пользователя № Т-37766/001 от 20.05.2013 г.).

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами образовательной организации. Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Допустимо привлечение к образовательному процессу квалифицированных работников из числа руководителей и ведущих специалистов промышленных предприятий (организаций).

4.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

4.2.1. Мультимедийные презентации к лекционным и практическим занятиям.

4.2.2. Учебные пособия, учебная литература.

4.2.3. Персональные компьютеры с программным обеспечением (Microsoft Office Professional Plus 2013).

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Освоение Программы завершается проверкой знаний (тестирование). Вопросы содержатся в Обучающе-контролирующей системе «ОЛИМПОКС» и предоставляются слушателям в начале обучения.

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Егорова А.В., специалист по УМР

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей»

Категория слушателей: без предъявления требования к уровню образования

- работники теплоснабжающих и теплосетевых организаций;
- работники организаций-потребителей тепловой энергии, эксплуатирующих технологическое оборудование, использующее тепловую энергию;
- работников организаций-потребителей тепловой энергии, эксплуатирующих системы вентиляции;
- работников организаций-потребителей тепловой энергии, эксплуатирующих системы отопления.

Срок обучения (трудоемкость) – 40 академических часов

Форма обучения – заочная

№ п/п	Наименование тем	Всего (общая трудоемкость), час	Аудиторные виды работ, час			самостоятельная работа слушателей, час	Форма контроля
			В том числе				
			Всего, час	теоретические занятия	практические занятия		
1.	Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей	38	8	8	-	30	-
	Проверка знаний	2	2	-	-	-	тестирование
	Итого:	40	10	8	-	30	-