

Описание специальности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование



Канули в лету те времена, когда тепло в дом приносил живой огонь. Сегодня в жилые и общественные здания тепло и горячая вода доставляется благодаря коммунальным услугам и тепловым электростанциям. Последние ориентированы также на снабжение энергией промышленности. Весь комплекс отопительных работ выполняется энергетической системой города.

Теплоснабжение это обеспечение теплом зданий для коммунально-бытовых и технологических нужд потребления. В России преимущественно используется централизованное теплоснабжение. Теплоснабжение является важной отраслью жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) России. Теплоснабжение в России обеспечивают 485 ТЭЦ, около 6,5 тысяч котельных, мощностью более 20 Гкал/час, более 100 тыс. мелких котельных и около 600 тыс. автономных теплогенераторов. Строительством, эксплуатацией, ремонтом, наладкой, контролем систем теплоснабжения занимается около 2млн. чел.

Поэтому в наши дни специалисты данной специальности становятся всё более востребованными во всех областях, на всех участках промышленных и хозяйственных организаций.

Квалификация базовой подготовки: техник- теплотехник.

Срок обучения:

на базе 9 классов (срок обучения 3 г.10 мес.);

на базе 11 классов (срок обучения 2 г.10 мес.)

Квалификация углубленной подготовки: старший техник-теплотехник.

Срок обучения:

на базе 9 классов (срок обучения 3 г.10 мес.);

на базе 11 классов (срок обучения 4 г.10 мес.)

Область профессиональной деятельности:

- техническое обслуживание и эксплуатация теплотехнического оборудования систем тепловодогазоснабжения и средств учета и контроля тепловой энергии.

Объекты профессиональной деятельности:

- теплотехническое оборудование;
- системы тепло- и топливоснабжения;
- средства автоматизации теплотехнического оборудования, процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии;
- оборудование, устройства, приборы и приспособления для выполнения ремонтных и наладочных работ;
- нормативная и техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Техник-теплотехник должен знать:

- процессы монтажа теплотехнического оборудования;
- систему работы котельных на различные видах топлива;
- организацию ремонтных работ тепловых сетей;
- основы проектирования котельных и тепловых сетей;
- процессы реконструкции тепловых сетей;
- основные положения действующей нормативной документации по профилю специальности;
- технологию производства, транспорта и использования тепловой энергии;
- устройство, принцип действия, теплотехнические и эксплуатационные характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования;
- методы расчеты тепловых схем;

- способы и средства измерения автоматизации тепловых процессов;
- методы обнаружения и устранения дефектов в работе установок и оборудования.

Техник-теплотехник должен уметь:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- организовывать работу и осуществлять руководство на порученном участке в соответствии с технологическими регламентами;
- читать и разрабатывать технические чертежи и схемы;
- производить выбор средств малой механизации, инструментов и приспособлений;
- выполнять расчеты и выбор оборудования теплоэнергетических установок по справочной литературе;
- обеспечивать безаварийную работу теплотехнического оборудования и систем тепловодогазоснабжения;
- внедрять экономически обоснованные методы организации труда;
- применять информационные технологии для решения профессиональных задач;
- применять энергосберегающие технологии;
- производить приемку оборудования после его монтажа, испытаний и ремонта с оформлением соответствующих документов.

Требования к индивидуальным особенностям техника-теплотехника:

- внимание;
- аккуратность;
- логическое мышление;

- моторика рук;
- оперативная и долговременная память;
- повышенная ответственность и стрессоустойчивость.