**(базовый уровень среднего профессионального образования)**

**Квалификация** - **техник-теплотехник**

**Сроки и форма обучения:**

**очная:**      на базе 9 класса - 3 года 10 месяцев,  
                  на базе 11 класса - 2 года 10 месяцев.

**заочная:**  на базе 11 класса - 3 года 5 месяцев.

**Актуальность обучения**

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 2 млн. чел.

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

**Преимущества специальности:**

* Обучение студентов ведется по сопряженным программам среднего профессионального и высшего профессионального образования. На первой ступени обучения в колледже студенты получают среднее профессиональное образование, затем**выпускники смогут продолжить свое образование в Тихоокеанском техническом университете** по сокращенной программе.
* Устойчивый высокий спрос на квалифицированных специалистов.
* Широкая применимость профессии и востребованность на рынке труда.
* Высокая заработная плата специалистов (зависит от уровня профессионализма, деловых качеств и желания «расти и развиваться»).

**Область профессиональной деятельности выпускников по специальности «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»:**техническое обслуживание и эксплуатация теплотехнического оборудования систем тепловодогазоснабжения и средств учета и контроля тепловой энергии.

**Объектами профессиональной деятельности выпускника являются**

* 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 готовится к следующим видам деятельности:**  **Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения:**   * Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. * Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. |

* Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения:**

* Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
* Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
* Вести техническую документацию ремонтных работ.

**Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения:**

* Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
* Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

**Организация и управление трудовым коллективом:**

* Планировать и организовывать работу трудового коллектива;
* Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;
* Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

**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:**

* 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 тепло- и водогазоснабжения;
* 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.

**Профессиональные и специальные дисциплины:**

Инженерная графика /Электротехника и электроника/Метрология, стандартизация и сертификация / Техническая механика / Материаловедение / Теоретические основы теплотехники и гидравлики / Информационные технологии в профессиональной деятельности / Основы экономики / Правовые основы профессиональной деятельности / Охрана труда / Безопасность жизнедеятельности / Эксплуатация, расчет и выбор теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения / Технология ремонта теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения / Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения /Организация и управление трудовым коллективом.

**Перспективы трудоустройства**

Окончив колледж, Вы сможете работать: бригадиром, мастером, прорабом, начальником наладочного и производственного участков, техником производственно-технического или проектно-конструкторского отделов, специалистом в опытно-экспериментальных лабораториях, а так же рабочим на местах, где используются специалисты со средним профессиональным образованием.