**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВХОДЯЩЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ**

**13.02.01 Тепловые электрические станции**

**дисциплины ОП.12 Трубопроводы**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

*уметь:*

* работать с чертежами, нормативной и технической документацией,

рассчитывать трубопроводы;

* выбирать, материал, определять конструктивные характеристики труб деталей станционных трубопроводов;
* определять расстояния между опорами, рассчитывать нагрузки на опоры трубопроводов;
* определять величину теплового удлинения, выбирать тип компенсатора;
* выполнять технологические схемы трубопроводов;
* выбирать теплоизоляционную конструкцию для трубопроводов, определять толщину основного изоляционного слоя;
* определять категорию трубопровода в соответствии с требованиями Госгортехнадзора Российской Федерации (ГТТН).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

*знать:*

* основные требования, предъявляемые к трубопроводам;
* назначение, классификацию, условия работы трубопроводов;
* правила приемки в эксплуатацию после монтажа;
* ремонт трубопроводов, назначение и конструкцию дренажной-продувочной системы;
* условные обозначения трубопроводов на чертежах;
* правила эксплуатации трубопроводов, назначение и область применения редукционно-охладительных установок (РОУ), быстродействующих редукционно-охладительных установок (БРОУ);
* условия регистрации трубопроводов, виды и периодичность проведения технического освидетельствования.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной**

**программы:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл и относится к дисциплине вариативной части ОПОП.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 . Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-теплотехник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.

ПК 1.2. Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.

ПК 1.3. Контролировать работу тепловой автоматики и контрольно-измерительных приборов в котельном цехе.

ПК 1.4. Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования котельного цеха.

ПК 2.1. Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.

ПК 2.2. Обеспечивать водный режим электрической станции.

ПК 2.3. Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном цехе.

ПК 2.4. Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.2. Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.

ПК 3.3. Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.

ПК 4.1. Управлять параметрами производства тепловой энергии.

ПК 4.2. Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС.

ПК 4.3. Оптимизировать технологические процессы.

ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.

ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.