Аннотация рабочей программы по дисциплине «Теплотехника»

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Теплотехника» разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2017 № 1216.

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Теплотехника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.09 «Аддитивные технологии».

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и требования к результатам освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Теплотехника» является изучение студентами принципов работы парогенераторов и турбин, особенностей конструкции и основных характеристик парогенераторов.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства.

ПК 2.2. Контролировать правильность функционирования установки, регулировать ее элементы, корректировать программируемые параметры.

ПК 2.3. Проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на

установках для аддитивного производства.

ПК 2.4. Подбирать параметры аддитивного технологического процесса и разрабатывать оптимальные режимы производства изделий на основе

технического задания (компьютерной/цифровой модели).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– основные законы теплообмена и термодинамики;

– методы получения, преобразования и использования тепловой энергии;

– способы переноса теплоты, устройство и принципы действия теплообменных аппаратов, силовых установок и других теплотехнических устройств;

– тепловые процессы, происходящие в аппаратах и машинах;

– устройство и принцип действия камер построения установок для аддитивного производства;

– закономерности процессов теплообмена камер построения установок для аддитивного производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– рассчитывать теплообменные процессы;

– производить расчеты нагрева и теплообмена в камерах построения установок для аддитивного производства.