

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Автоматизация

по специальности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

программа подготовки

Базовая

Квалификация выпускника

техник-теплотехник

1 Цель дисциплины

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

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.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- безопасной эксплуатации: систем автоматики, управления, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- контроля и управления: системами автоматического регулирования процессов производства, транспорта и распределения тепловой энергии;

уметь:

- выполнять: автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
- читать и проектировать функциональные схемы автоматизации;
- работать с современными программами и техническими средствами автоматизации;
- осуществлять выбор технических средств автоматизации.

знать:

- устройство, принцип действия и характеристики: систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- основные законы регулирования, применяемых в системах управления и методы настройки регуляторов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет максимальной учебной нагрузки – 70 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки – 16 часов; самостоятельной работы – 54 часа.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 - Основы теории автоматического регулирования
- 2 - Технические средства автоматического регулирования
- 3 - Схемы автоматического регулирования типовых технологических параметров
- 4 - Автоматизация теплоэнергетических установок