Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 Электротехника, электроника и электрооборудование холодильных машин и установок

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- измерять параметры электрической цепи;
- рассчитывать сопротивление заземляющих устройств;
- производить расчеты для выбора электроаппаратов;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками.

знать:

- основные положения электротехники;
- методы расчета простых электрических цепей;
- принципы работы типовых электрических устройств;
- теоретические основы электрооборудования холодильных машин и установок;
- общие и специальные требования, предъявляемые к электроприводу холодильных агрегатов;
- принципы автоматизации;
- работу логических схем электроавтоматики холодильных машин и установок.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие компетенции:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям)
ПК 3.1	Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**144**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**98**
в том числе:	
практические занятия	**48**
контрольная работа	1
практическая подготовка	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**46**
в том числе:	
Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и решение ситуационных профессиональных задач, выданные преподавателем (работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем)	23
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите	23
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1 Электротехника

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Магнитные цепи

Тема 1.3 Электромагнитная индукция

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока

Тема 1.5. Электроизмерительные приборы и электрические измерения

Тема 1.6. Трансформаторы

Тема 1.7. Электрические машины

Раздел 2. Основы электроники

Тема 2.1 Электронные приборы

Тема 2.2 Электронные усилители

Тема 2.3 Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.4. Аппаратура управления и защиты

Раздел 3. Электрооборудование холодильных машин и установок

Тема 3.1. Аппаратура управления

Тема 3.2. Электроснабжение холодильных установок

Тема 3.3. Электродвигатели холодильных установок