

БОУ СПО ВО «Вологодский промышленно- технологический техникум»

Согласовано:

Совет Учреждения

Решение от

« 09 » 09 20 13 г.

Утверждаю

Директор БОУ СПО ВО

«ВПТТ»

Н.А. Беляева

« 09 » 09 20 13 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Чтение схем

2013г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе приказа Минобразования РФ от 29. 10. 2001г. №3477 «Об утверждении перечня профессий профессиональной подготовки» для профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии начального профессионального образования (далее НПО) 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), ЕТКС.

Организация-разработчик: БОУ СПО ВО «Вологодский промышленно – технологический техникум»

Разработчики:

- Овчинникова Н. Н., зам. директора по УПР БОУ СПО ВО «ВПТТ»;
- Носкова Инна Александровна, преподаватель спецдисциплин БОУ СПО ВО «ВПТТ»

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
Протокол № ____ от ____
Председатель методической комиссии
_____ И.А.Носкова

©Овчинникова Н. Н.,2013

©Носкова И.А., 2013

© БОУ СПО ВО «ВПТТ», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧТЕНИЕ СХЕМ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с приказом Минобразования РФ от 29.10.2001г. №3477 по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках курсов повышения квалификации по профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», переподготовки по профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина, в структуре основной профессиональной образовательной программы, входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять различные электрические схемы и чертежи электроустановок;
- читать различные электрические схемы и чертежи электроустановок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию, назначение электрических схем;
- условные обозначения электрооборудования на схемах и планах;
- правила выполнения электрических схем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | <i>Объем часов</i> |
|--|---------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 8 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 8 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 4 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> | |

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Чтение схем»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Условные обозначения в электрических схемах | Содержание учебного материала | | |
| | Условные графические и буквенно-цифровые обозначения в электрических схемах. Классификация и назначение электрических схем. Построение условных графических обозначений. Обозначения элементов электрических аппаратов. Размеры условных графических обозначений. Позиционные обозначения. Обозначение цепей. | 1 | 2 |
| Тема 2. Принципиальные электрические схемы | Содержание учебного материала | | |
| | Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Силовые цепи, цепи управления. Правила выполнения. | 1 | 2 |
| | Практические занятия Принципиальные схемы нереверсивного и реверсивного управления асинхронным электродвигателем | 2 | 2 |
| Тема 3. Схемы соединений и подключений | Содержание учебного материала | | |
| | Схемы соединений и подключений. Назначение схем соединений и подключений. Правила выполнения схем. Способы выполнения схем. | 1 | 2 |
| | Практические занятия Схемы подключения асинхронного электродвигателя | 1 | 2 |
| Тема 4. Чертежи электроустановок | Содержание учебного материала | | |
| | Чертежи электроустановок. Назначение чертежей электроустановок. Условные графические обозначения электрического оборудования и проводок на планах. | 1 | 2 |
| | Практические занятия Чтение плана цеха промышленного предприятия. | 1 | 2 |
| Всего: | | 8 | - |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета охраны труда

Оборудование учебного кабинета:

- оборудованные места для проведения аудиторных занятий;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- плакаты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- аудиосистема;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Камнев В. Н. Чтение схем и чертежей электроустановок.- М.: Высшая школа, 1986г.
 2. ГОСТ 2. 701-84. Схемы. Виды и типы.
 3. ГОСТ 2. 702- 75. Правила выполнения электрических схем.
 4. ГОСТ 2. 710- 81. Обозначения буквенно- цифровые в электрических схемах.
 5. ГОСТ 2. 721- 74. Обозначения общего применения.
- ГОСТ 2. 709- 83. Система обозначения цепей в электрических схемах

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Знание: - классификации, назначения электрических схем; - условных обозначений электрооборудования на схемах и планах; - правил выполнения электрических схем Умение: - правильно и точно выполнять различные электрические схемы и чертежи электроустановок - правильно и точно читать различные электрические схемы и чертежи электроустановок | Оценка устного опроса Оценка результатов тестирования Оценка результатов выполнения практических работ. Итоговая оценка по дисциплине |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|----------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |