

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГБПОУ «БУЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ»



Д.Л. Федоренко
09. 2017г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

профессиональной подготовки

по профессии 15220 «Облицовщик-плиточник»

Форма обучения: очная

2017г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ» по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением профессионального обучения и дополнительного профессионального образования

_____ / О.Г.Ткаченко/
(подпись)

«__» _____ 201__ г.

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Буйский техникум градостроительства и предпринимательства Костромской области», 157000, Костромская обл., г. Буй, пл. Хазова, д.1, btgp.ru

Автор:

преподаватель специальных дисциплин ОГБПОУ «Буйский техникум градостроительства и предпринимательства Костромской области» высшей квалификационной категории
Е.М. Павлова

Рецензент:
С.П. Хильченко

Преподаватель, ОГБПОУ «БТГП
Костромской области»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью программы профессиональной подготовки по рабочей профессии 15220 «Облицовщик-плиточник»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональный цикл ОП.02. Основы электротехники

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
пользоваться электрифицированным оборудованием

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 16 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1	Содержание учебного материала	1	

Электрический ток	1.1	Основные определения и понятия	1	2
	1.2	Переменный ток		
	1.3	Трансформаторы		
	1.4	Постоянный ток		
Тема 2. Источники электрической энергии	Содержание учебного материала		1	2
	2.1	Тепловые электростанции (ТЭС)		
	2.2	Гидроэлектростанция (ГЭС)		
	2.3	Атомная электростанция (АЭС)		
	2.4	Ветроэнергетическая установка		
	2.5	Приливная энергетика		
	2.5	Гелиоэнергетика (энергия Солнца)		
2.6	МГД-генераторы.			
Тема 3. Светильники	Содержание учебного материала		1	2
	3.1	Устройство светильников		
	3.2	Лампы накаливания		
	3.3	Газоразрядные лампы		
Тема 4 Электронагревательные приборы	Содержание учебного материала		1	2
	4.1	Принцип действия (Закон Джоуля-Ленца)		
	4.2	Нагревательные элементы		
Тема 5. Электродвигатели	Содержание учебного материала		1	2
	5.1	Действие магнитного поля на проводник с током		
	5.2	Электромагнитная индукция.		
	5.3	Коллекторный электродвигатель, принцип действия		

	5.4	Принцип действия асинхронного двигателя		
	5.5	Потребляемая мощность электроприборов		
Тема 6 Электрические схемы	Содержание учебного материала		1	
	6.1	Условные изображения и обозначения элементов электрических схем.		
	6.2	Параллельное и последовательное соединения элементов электрической схемы		
	6.3	Короткое замыкание, причины возникновения и способы защиты		
	6.4	Принципиальные и монтажные электрические схемы		
	6.5	Провода. Виды, применение		
	6.6	Способы соединения проводов		
Тема 7 Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала		1	
	7.1	Электроизмерительные приборы, назначение.		
	7.2	Способы подключения приборов в цепь		
Тема 8 Электромагниты	Содержание учебного материала		1	
	8.1	Конструкция электромагнитов, принцип действия		
	8.2	Устройство		

		электромагнитного реле		
	8.3	Схема автомата		
Практические занятия*				
Пр 1	Собрать простую электрическую цепь		4	
Пр 2	Решение задач			
Пр.3	Выполнить соединение проводов			
Всего (обязательные аудиторные занятия):			12	

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)

* Практические занятия проводятся после изучения всех тем дисциплины «Основы электротехники»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы электротехники»

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, информационные стенды, наглядные пособия, стенды для проведения лабораторно-практических работ

Технические средства обучения: DVD player, компьютеры, лазерный проектор, интерактивная доска

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, сканер, принтер, копир, выход в сеть Интернет, наличие локальной сети.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алиев и.и. Справочник по электротехнике и электрооборудованию :Учеб.пособие для вузов. – 2-е изд., доп. – М.: Высш.шк., 2000.-255с.:ил
2. Белоусова Н.М, ТолчеевО.В.Преподавание электротехники: Методическое пособие.- М.: Высш.шк., 1988.- 191с:ил.
3. Бутырин П.А.,Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. Электротехника: Учебник для нач.проф. образования / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н.Шакирзянов ; под ред. П.А. Бутырина. – М.: Издат. дом «Академия», 2006, - 272с.
4. Поляков В.А. Электротехника: учебное пособие для учащихся 9и10 классов.- М.: Просвещение, 1982.-239с.: ил
5. Электротехника и электроника: Учебник для сред.проф. образования /Б.И.Петленко, Ю.М.Иньков, А.В.Крашенинников и др.; под ред. Б.И.Петленко.- 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 320с.

Интернет-ресурсы

[/sprav/](#)

Дополнительные источники:

1. Привалов С.Ф. Электробытовые устройства и приборы: Справочник домашнего мастера.- СПб.: Лениздат, 1994.-511с.:ил

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

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

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Тема 1. Электрический ток	знать основные определения и понятия	Выполнение расчёта электрических цепей	Собеседование,
Тема 2. Источники электрической энергии	электротехники, необходимые для работы с	Обоснование применения электроинструмента для малярных работ	самостоятельная работа, работа в группах,
Тема 3. Светильники	электрооборудованием	Подготовка электроинструмента к	рабочие листы,
Тема			

4.Электронагревательные приборы	читать простейшие электросхемы	работе	презентации, консультации, практические работы, самооценка
Тема	знать основные законы	Изложение общих характеристик используемого электроинструмента	
5. Электродвигатели	электротехники	опираясь на основные понятия электротехники	
Тема 6. Электрические схемы	уметь рассчитывать электрическую цепь	Демонстрация способов соединения проводов	
Тема	контролировать параметры	Соблюдение правил электробезопасности	
7.Электроизмерительные приборы	электроцепи с помощью электроизмерительных приборов		
Тема	подготавливать электроинструмент к работе		
8. Электромагниты	выполнять простой ремонт электроинструмента		
	применять безопасные способы работы с электроинструментом		

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля 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

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины

ОП.02 Основы электротехники

Павловой Е.М.- преподавателя ОГБПОУ «Буйский техникум градостроительства и предпринимательства Костромской области»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.08 «Мастер отделочных строительных работ» по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

Рабочая программа оформлена в соответствии с требованиями по разработке рабочих программ: имеет паспорт рабочей программы, объем профессионального модуля и виды учебной работы, тематический план, содержание учебной дисциплины, условия реализации учебной дисциплины (требования к материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения), контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины, межпредметные связи с другими дисциплинами.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины отражено место учебной дисциплины в системе профессиональной подготовки; цели и задачи учебной дисциплины: в области формирования системы знаний; в области формирования практических умений; в области овладения компетенциями, которые соответствуют ФГОС СПО.

В разделе «Структура и содержание учебной дисциплины» указаны виды учебной работы (максимальная учебная нагрузка –16 часов, обязательная аудиторная учебная нагрузка – 16 часов (соответствует учебному плану профессиональной подготовки), аттестация по учебной дисциплине в форме зачета.

В тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и тем программы, указана максимальная учебная нагрузка обучающегося, количество аудиторных часов при очной форме обучения, часы, содержание учебного материала (дидактические единицы, лабораторные работы, практические занятия, объем часов и уровень освоения учебного материала обучающимися). Количество часов совпадает с рабочим учебным планом профессиональной подготовки.

В разделе «Требования к материально-техническому обеспечению» прописано название учебных кабинетов, оборудование учебных кабинетов (перечислены названия стендов, плакатов и раздаточного материала), технические средства, оснащение рабочих мест обучающихся.

В разделе «Информационное обеспечение обучения» указана основная и дополнительная учебная литература, нормативно-правовые документы, учебные и справочные пособия, учебно-методическая литература, ссылки на электронные ресурсы.

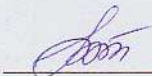
Раздел «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» оформлен в виде таблицы, содержащей результаты обучения, формы и методы контроля.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии со всеми требованиями и может использоваться мастерами производственного обучения, преподавателями.

Рецензент

Преподаватель ОГБПОУ

«БТГП Костромской области»



С.П. Хильченко