

**Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий
металлургический колледж имени академика И.П.Бардина»**

Рассмотрен
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1
от 30 августа 2017
Председатель ЦК _____

Утверждаю
Директор БПОУ ВО «ЧМК»
Д.И. Гуляев
«09» сентября 20 17 г.



**Паспорт лаборатории
«Электротехники и электронной техники»,
«Электротехники и электроники»,
«Электротехники»
каб. № 15 «А»**

Заведующий лабораторией Курканина И.Ю. _____

2017 / 2018 учебный год

1. Общая характеристика лаборатории

Название кабинета в соответствии с лицензионными требованиями – лаборатория «Электротехника» (специальность 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»), лаборатория «Электротехника и электронная техника» (специальность 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (углублённая подготовка), лаборатория «Электротехника и электроника» (специальность 18.02.10 «Коксохимическое производство»).

Назначение кабинета – создание качественных условий для проведения аудиторных и внеаудиторных занятий, воспитательной работы с обучающимися.

Общая площадь кабинета – 23 м.кв.

Специальности и профессии СПО, для которых оборудован кабинет – 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», 18.02.10 «Коксохимическое производство», 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (углублённая подготовка), 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка).

2. Перечень нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лаборатории.

Наименование нормативно-правового акта	Утверждено приказом директора № 514 от 31.08.17
Положение об учебном кабинете, лаборатории . мастерской БПОУ ВО «ЧМК»	Утверждено приказом директора № 514 от 31.08.17
Инструкции по охране труда и ТБ ИОТ 102-14 Инструкция по охране труда преподавателя, ИОТ 049-14 Инструкция по охране труда при проведении занятий в учебном кабинете, ИОТ 013-14 Инструкция по охране труда при работе на лабораторном оборудовании	Утверждены директором БПОУ ВО «ЧМК» 18.11.14

Фрагменты требований ФГОС по профилю дисциплины

В результате освоения дисциплины **ОП.02. Основы электротехники** специальность 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» обучающийся должен

Уметь:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределёнными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

Знать:

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC- цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трёхфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчёта электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры

ОП.03. Электротехника и электроника

специальность 18.02.10 «Коксохимическое производство» обучающийся должен

Уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

Знать:

Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 года № 849 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы»

Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 года № 438 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18.07.2014 № 32744)

<ul style="list-style-type: none"> • классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; • основные законы электротехники; • основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; • параметры электрических схем и единицы их измерения; • принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; • принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; • способы получения, передачи и использования электрической энергии <p>ОП.02. Электротехника и электроника специальность 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (углублённая подготовка) обучающийся должен</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; • Правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; • Рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; • Снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; • Собирать электрические схемы; • Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; • Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; • Основные законы электротехники; • Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; 	<p>Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 года № 831 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.08.2014 № 33635</p>
--	---

- Основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- Параметры электрических схем и единицы их измерения;
- Принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- Принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- Свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- Способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- Устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- Характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

ОП.03. Электротехника и электроника

специальность 22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка) обучающийся должен

Уметь:

Выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;

- Производить расчёты простых электрических цепей;
- Рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- Снимать показания и приспособлений и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

Знать:

- Классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- Принципы выбора электрических и электронных устройств и

Приказ Минобрнауки России от 21.04.2014 года
 No 359 «Об утверждении федерального
 государственного образовательного стандарта
 по специальности 22.02.05 Обработка металлов
 давлением» (Зарегистрировано в Министерстве
 юстиции Российской Федерации 26.07.2014
 No 32858)

приборов; • Принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; • Свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;	
Приказы, акты по итогам осмотра учебных кабинетов, лабораторий, мастерских	

3. Перечень дисциплин, профессиональных модулей, по которым проводятся занятия.

Специальность	Наименование учебной дисциплины, МДК
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»	ОП.02. Основы электротехники
13.02.11 «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (углубленная подготовка)	ОП.02. Электротехника и электроника
18.02.10 «Коксохимическое производство»	ОП.03. Электротехника и электроника
22.02.05 Обработка металлов давлением (углублённая подготовка).	ОП. 03. Электротехника и электроника

4. Перечень практических и лабораторных работ, предусмотренных учебными программами.

Специальность	Учебная дисциплина, МДК	Наименование практической, лабораторной работы	Количество часов
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»	ОП.02. Основы электротехники	Лабораторная работа 1. Исследование электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов	2
		Лабораторная работа 2. Опытная проверка принципа наложения токов	2
		Лабораторная работа 3. Исследование нелинейных электрических цепей постоянного тока	2
		Лабораторная работа 4 Исследование взаимной индуктивности	2

		<p>кольцевых катушек</p> <p>Лабораторная работа 5 Определение параметров синусоидального напряжения и тока</p> <p>Лабораторные работы 6 Исследование неразветвлённой RLC-цепи синусоидального тока.</p> <p>Лабораторная работа 7 Исследование разветвлённой RLC-цепи синусоидального тока.</p> <p>Лабораторная работа 8 Исследование трехфазных электрических цепей синусоидального тока</p> <p>Лабораторная работа 9 Исследование цепи при несинусоидальном приложенном напряжении</p> <p>Лабораторная работа 10 Исследование переходного процесса в цепях постоянного тока</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
18.02.10 «Коксохимическое производство»	ОП.03. Электротехника и электроника	<p>Лабораторная работа 1 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов.</p> <p>Лабораторная работа 2 Опытная проверка закона Кирхгофа.</p> <p>Лабораторная работа 3 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением элементов</p> <p>Лабораторная работа 4 Способы измерения тока, напряжения и мощности в электрических цепях.</p> <p>Лабораторная работа 5 Исследование однофазного трансформатора</p> <p>Лабораторная работа 8 Исследование однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслу- живание электрического и электромеханического оборудования (по от- раслям)» (углублённая подготовка)	ОП.02. Электротех- ника и электроника Раздел Электротех- ника	<p>Лабораторная работа 1 Тренировочные упражнения по сборке схем</p> <p>Лабораторная работа 2 Исследование электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов</p> <p>Лабораторная работа 3 Опытная проверка законов Кирхгофа</p> <p>Лабораторная работа 4 Опытная проверка принципа наложения токов</p> <p>Лабораторная работа 5 Исследование петли магнитного</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

		гистерезиса	2
		Лабораторная работа 6 Определение параметров синусоидального напряжения и тока	2
		Лабораторная работа 7 Исследование неразветвлённой RLC-цепи синусоидального тока.	2
		Лабораторная работа 8 Исследование резонанса напряжений	2
		Лабораторная работа 9 Исследование разветвлённой RLC-цепи синусоидального тока.	2
		Лабораторная работа 10 Исследование резонанса токов	2
		Лабораторная работа 11 Исследование трехфазной электрической цепи при соединении приёмников энергии звездой	2
		Лабораторная работа 12 Исследование трехфазной электрической цепи при соединении приёмников энергии треугольником	2
		Лабораторная работа 13 Исследование переходного процесса в цепях постоянного тока	2
22.02.05 “Обработка металлов давлением” (углублённая подготовка)	Электротехника и электроника	Лабораторная работа 14 Исследование выпрямителя по мостовой схеме.	2

5. Оснащение лаборатории

Наименование оборудования	Год выпуска	Инвентарный номер (при наличии)	Количество
Комплект лабораторного оборудования "ТЭЦ и ОЭ"	2006 г.	4101241910	1
Комплект лабораторного оборудования "Теория электр. цепей и основы электроники"	2006 г.	4101241911	1
Комплект лабор. оборуд. "Теория электр. цепей и основы электроники"	2006 г.	4101241921	1
Комплект лабор. оборуд. оборуд. "Теория электр. цепей и основы электроники"	2006 г.	4101241920	1
компьютер "Универсал"	2006 г.	2101241038	1
компьютер "Универсал"	2006 г.	2101241041	1
компьютер "Универсал"	2006 г.	2101241040	1
компьютер "Универсал"	2006 г.	2101241039	1
мультиметр ТЕС- 2712	1006		1
набор юн.электроник	1981		6
Стол учителя			1
Шкаф металлический			3
Количество ученических стульев			13
Количество ученических столов			8

6. Учебно- программная и учебно-планирующая документация

Наименование документа, год разработки	Нормативный документ	Корректировка, год	Причина корректировки
Рабочая программа по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника Раздел Электротехника, 2014	Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 года № 831 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11	-	

	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.08.2014 № 33635)		
КТП по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника Раздел Электротехника, 2014	-	-	-
Рабочая программа по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника, 2014	Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 года № 438 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 18.02.10 Коксохимическое производство» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18.07.2014 № 32744)	2017	Корректировка содержания. Изменение вида занятия
КТП по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника, 2014	-	2017	Изменение вида занятия
Рабочая программа по дисциплине ОП.02. Основы электротехники, 2014	Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 года № 849 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы»	-	
КТП по дисциплине ОП.02. Основы электротехники, 2014	-	-	-
Рабочая программа по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника, 2014	Приказ Минобрнауки России от 21.04.2014 года No 359 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.07.2014 No 32858)	-	.

КТП по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника, 2014	-	-	

7. Учебно – методический комплекс для обучающихся

Вид учебной литературы, автор, наименование, издательство	Количество экземпляров
Дополнительные учебники	
1 Иванов И. И., Соловьёв Г. И., Равдоник В. С., Электротехника: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп.- СПб.: Издательство «Лань», 2003.- 496 с., ил – (Учебники для вузов. Специальная литература).	10
2 Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроник: учебник для студентов образоват. Учреждений сред. Проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова.- 6-е изд. Стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2013.- 480 с.	12
Учебные пособия	
Учебно-методический компьютерный комплекс «Электротехника и электроника» ООО «Образовательно-издательский центр «Академия» корпорация «Диполь»	
Электротехника и электроника ПЛАКАТЫ.pdf	
Беглецов Н.Н., Галишников Ю.П., Сенигов П.Н. Электрические цепи постоянного тока. Руководство по выполнению базовых экспериментов. ЭЦПТ.001 РБЭ (901). Челябинск: ООО «Учебная техника», 2003. 73 с.	4
Беглецов Н.Н., Галишников Ю.П., Сенигов П.Н. Электрические цепи переменного тока. Руководство по выполнению базовых экспериментов. ЭЦПЕТ.001 РБЭ (902). Челябинск: ООО «Учебная техника», 2003. 133 с.	4
Справочники	
Задачники	
1 Берёзкина Т.Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: Учеб. Пособие для студ. неэлектротехн. спец. средних спец. Учеб. Заведений / Т.Ф. Берёзкина, Н.Г. Гусев, В.В. Масленников. – 4-ое изд., стер.- М.: Высш. шк., 2001.- 380 с.: ил.	1
2 Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: Учеб. Пособие для сред. Проф. Образования/ В.И. Полещук.- М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 224 с.	1
Конспекты лекций	

<p>Для специальностей 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» по дисциплине ОП.02. Основы электротехники 13.02.11 «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (углубленная подготовка) по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника. Раздел Электротехника 18.02.10 «Коксохимическое производство» по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника</p>	
<p>Методические разработки</p>	
<p>1 Рабочая тетрадь по выполнению лабораторных работ</p>	<p>в электронном виде</p>
<p>Учебно-методическое пособия</p>	
<p>1 Тренировочные упражнения по сборке схем. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника. - для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)</p>	<p>7</p>
<p>2 Исследование электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)); ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</p>	<p>7</p>
<p>3 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство</p>	<p>7</p>
<p>4 Опытная проверка принципа наложения токов. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)); ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</p>	<p>7</p>
<p>5 Опытная проверка закона Кирхгофа. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство</p>	<p>7</p>
<p>6 Исследование нелинейных электрических цепей постоянного тока. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</p>	<p>7</p>
<p>7 Исследование взаимной индуктивности кольцевых катушек. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</p>	<p>7</p>
<p>8 Исследование петли магнитного гистерезиса. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02.</p>	<p>7</p>

Электротехника и электроника - для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)	
9 Определение параметров синусоидального напряжения и тока. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка); ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	7
10 Способы измерения тока, напряжения и мощности в электрических цепях. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство	7
11 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением элементов. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство	7
12 Исследование неразветвлённой RLC-цепи синусоидального тока. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника.- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка) ; ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	7
13 Исследование разветвлённой RLC-цепи синусоидального тока. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка) ; ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	7
14 Исследование резонанса напряжений. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)	7
15 Исследование резонанса токов. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)	7
16 Исследование трехфазной электрической цепи при соединении приёмников энергии звездой. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)	7
17 Исследование трехфазной электрической цепи при соединении приёмников энергии треугольником. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)	7
18 Исследование трехфазных электрических цепей синусоидального тока. Учебно-методическое пособие по	7

дисциплине ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	
19 Исследование цепи при несинусоидальном приложенном напряжении. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	7
20 Исследование переходного процесса в цепях постоянного тока. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.02. Электротехника и электроника- для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка) ; ОП.02. Основы электротехники - для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	7
21 Исследование однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство. 22.02.05 “Обработка металлов давлением”(угл.подг.)	7
22 Исследование однофазного трансформатора. Учебно-методическое пособие по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника для специальности 18.02.10 Коксохимическое производство.	7

8. Учебно-методические средства для преподавателя

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
Мультимедийные материалы		
Электронные пособия по профилю		
Электротехника и электроника. Учебно-методический компьютерный комплекс.	Корпорация «Диполь»	1
Методические разработки		
Беглецов Н.Н., Галишников Ю.П., Сенигов П.Н. Электрические цепи постоянного тока. Руководство по выполнению базовых экспериментов. ЭЦПТ.001 РБЭ (901). Челябинск: ООО «Учебная техника», 2003. 73 с.	Челябинск: ООО «Учебная техника»	4
Беглецов Н.Н., Галишников Ю.П., Сенигов П.Н. Электрические цепи переменного тока. Руководство по выполнению базовых экспериментов. ЭЦПЕТ.001 РБЭ (902). Челябинск: ООО «Учебная техника», 2003. 133 с.	Челябинск: ООО «Учебная техника»	4
Беглецов Н.Н., Галишников Ю.П., Сенигов П.Н. Электронные	Челябинск: ООО «Учебная техника»,	4

приборы и устройства. Руководство по выполнению базовых экспериментов. ЭПУ.001 РБЭ (903). – Челябинск: ООО «Учебная техника», 2004. – 104 с.		
Информационные материалы о передовом опыте		

9. Комплекты контрольно-измерительных материалов, оценочных средств.

Вид средства контроля	Номер темы или раздела по КТП	Примечание
Дисциплина или МДК (название)		
Текущий		
материал для организации допуска и защиты лабораторной работы	ОП.02. Основы электротехники ОП.02. Электротехника и электроника ОП.03. Электротехника и электроника	
Рубежный для административных контрольных работ		
Промежуточный Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена	ОП.02. Электротехника и электроника в группе 2ТЭ-2 13.02.11 “Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)” (углубл.подг.)	
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта	ОП.03. Электротехника и электроника в группе 2КХП 18.02.10 «Коксохимическое производство»,	
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта	ОП.02. Основы электротехники в группе 2КСК 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»,	
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета	ОП.03. Электротехника и электроника в группе 2 ОМД1 22.02.05 “Обработка металлов давлением”(угл.подг.)	

10. Общие требования по охране труда в лаборатории

1. Педагог должен :

- знать свои должностные обязанности и инструкции по ОТ (охране труда)
- пройти инструктаж на рабочем месте
- руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка колледжа
- режим труда и отдыха определяется графиком работы преподавателя
- о случаях травматизма сообщать администрации колледжа
- соблюдать технику безопасности труда
- не заниматься самостоятельно ремонтом приборов электроосвещения и компьютерной техники
- нести ответственность (административную, материальную, уголовную) за нарушение инструкций по охране труда.

2. Опасные производственные факторы в кабинете :

- при включении электроприборов, аппаратуры ТСО (технических средств обучения) поражение электротоком
-

II. Требования безопасности перед началом работы

- проверить готовность учебного кабинета к занятиям
- проверить исправность электроосвещения
- проветрить учебный кабинет - приготовить необходимое оборудование
- проверить его исправность, готовность к эксплуатации .

III. Требования безопасности во время работы

- иметь в кабинете инструкцию по ТБ (технике безопасности) обучающихся
- следить за порядком и дисциплиной в кабинете
- контролировать обучающихся при самостоятельном включении аппаратуры ТСО
- не оставлять обучающихся без присмотра во время занятий.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- при возникновении аварийных ситуаций принять меры к эвакуации студентов

- сообщить о происшедшем администрации колледжа, при пожаре известить службу 01
- оказать первую помощь пострадавшим в случае травматизма
- при внезапном заболевании студента вызвать медработника, сообщить родителям.

V. Требования безопасности по окончании работы

- отключить от электросети аппаратуру ТСО
- выключить электроосвещение, закрыть кабинет на ключ
- обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить администрации колледжа.