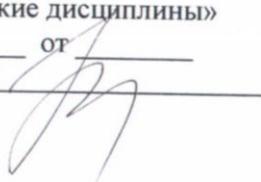


бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П.Бардина»

Рассмотрен  
на заседании цикловой комиссии  
«Автоматизация производства и  
электротехнические дисциплины»  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель ЦК \_\_\_\_\_



Утверждаю  
Директор БПОУ ВО «ЧМК»  
Д.И. Гуляев  
  
2017 г.

## **Паспорт учебного кабинета (лаборатории, мастерской) № 40**

Заведующий кабинетом (лабораторией, мастерской) Кузнецова Н.В.

2017/ 2018 учебный год

## **1.Общая характеристика кабинета (лаборатории, мастерской)**

1. Название кабинета в соответствии с лицензионными требованиями - Лаборатория компьютерных сетей и коммуникаций. Кабинет проектирования цифровых устройств. Лаборатория микропроцессоров и микропроцессорных систем. Лаборатория дистанционных обучающих технологий.

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

Общая площадь кабинета – 41,6 кв.м.

Специальности СПО, для которых оборудован кабинет-

- ✓ 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
- ✓ 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углубленная подготовка)
- ✓ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)
- ✓ 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

## **2.Перечень нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность кабинета (лаборатории, мастерской)**

Наименование нормативно-правового акта	Реквизиты документа
Положение об учебном кабинете, лаборатории, мастерской БПОУ ВО «ЧМК»	Утверждено приказом директора от 31.08.2017 года № 514

<p>Инструкции по охране труда и ТБ: ИОТ 049-14 Инструкция по охране труда при проведении занятий в учебном кабинете.</p> <p>ИОТ 047-14 Инструкция по охране труда студентов при работе с персональным компьютером.</p>	<p>Утверждены директором БПОУ ВО «ЧМК» 18.11.14</p>
<p>Фрагменты требований ФГОС по профилю дисциплины</p>	<p>ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 года № 849</p> <p>ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 года № 349.</p> <p>ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 года № 831</p> <p>ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 г. № 613</p>
<p>Приказы, акты по итогам осмотра учебных кабинетов, лабораторий, мастерских</p>	

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

Специальность	Наименование учебной дисциплины, МДК
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности. МДК 05.03 Системы видеонаблюдения. МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) (углубленная подготовка)	МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (углубленная подготовка)	МДК 07.02 Технические средства информатизации
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)	МДК 06.02 Технические средства информатизации

#### **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	МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	<p>Практическая работа «Установка и монтаж оборудования, систем охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (ОПС) систем пожаротушения»</p> <p>Практическая работа «Выявление и устранение неисправностей систем охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (ОПС) систем пожаротушения»</p> <p>Практическая работа «Диагностика сбоев и мониторинг систем охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (ОПС) систем пожаротушения»</p> <p>Практическая работа «Эксплуатация смонтированного оборудования, аппаратуры и приборов, систем охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (ОПС) систем пожаротушения»</p> <p>Практическая работа «Эксплуатация систем охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (ОПС) систем пожаротушения»</p>	10
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	<p>Практическая работа "Установка и монтаж оборудования систем охранного телевидения СОТ и систем видеонаблюдения СВН"</p> <p>Практическая работа "Выявление и устранение неисправностей систем охранного телевидения СОТ и систем видеонаблюдения СВН"</p>	10

		<p>Практическая работа "Диагностика сбоев и мониторинг систем охранного телевидения СОТ и систем видеонаблюдения СВН"</p> <p>Практическая работа "Эксплуатация смонтированного оборудования, аппаратуры и приборов, систем охранного телевидения СОТ и систем видеонаблюдения СВН"</p> <p>Практическая работа "Эксплуатация систем охранного телевидения СОТ и систем видеонаблюдения СВН"</p>	
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	МДК 05.04 Системы контроля доступа	<p>Практическая работа "Установка и монтаж оборудования систем ограничения и контроля доступа"</p> <p>Практическая работа "Выявление и устранение неисправностей систем ограничения и контроля доступа"</p> <p>Практическая работа "Диагностика сбоев и мониторинг систем ограничения и контроля доступа"</p> <p>Практическая работа "Эксплуатация смонтированного оборудования, аппаратуры и приборов, систем ограничения и контроля доступа"</p> <p>Практическая работа "Эксплуатация систем ограничения и контроля доступа"</p>	10
15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по	МДК 09.02. Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	<p>Практическая работа № 1 Создание установок нового проекта.</p> <p>Практическая работа №2 Установка режима Online и чтение параметров контроллера.</p> <p>Практическая работа №3 Конфигурирование контроллера в среде STEP7/Micro WIN.</p>	

отраслям)	<p>Практическая работа № 4 Конфигурирование контроллера S7 - 300 в среде Step7.</p> <p>Практическая работа № 5 Конфигурирование контроллера S7 - 400 в среде Step7.</p> <p>Практическая работа №6 Настройка установок нового проекта для СРМ1А.</p> <p>Практическая работа №7 Настройка установок нового проекта для СQM1Н.</p> <p>Практическая работа №8 Схема электрическая принципиальная.</p> <p>Практическая работа № 9 Создание таблицы ввода/вывода и устранение ошибок конфигурации.</p> <p>Практическая работа №10 Настройка установок контроллера.</p> <p>Лабораторная работа 1 – программирование контроллера С200HG . CX – Programmer и принципы его использования.</p> <p>Лабораторная работа 2 – программирование контроллера С200HG , на языке Ladder.</p> <p>Лабораторная работа 3 – программирование контроллера С200HG . Команды управления битами.</p> <p>Лабораторная работа 4 – программирование контроллера С200HG . Таймеры</p> <p>Лабораторная работа 5 – программирование контроллера С200HG . Счетчик.</p> <p>Лабораторная работа 6 Программирование контроллера С200HG. Автоматизированный пуск АД с КЗР с использованием контроллера С200HG.</p> <p>Лабораторная работа 7 Схема пуска АД с ФР в</p>	
-----------	---	--

			функции тока с использованием контроллера C200HG. Лабораторная работа 8 Схема пуска АД с ФР в функции времени с использованием контроллера C200HG. Лабораторная работа 9 Схема пуска АД с ФР с динамическим торможением с использованием контроллера C200HG. Лабораторная работа 10 Схема пуска ДПТ ПВ с использованием контроллера C200HG.	
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	МДК Технические средства информатизации	07.02	<p>Практическая работа №1 Проектирование CompoBus/S на основе программируемых контроллеров CPM, CQM, C200H, CS/ CJ.</p> <p>Практическая работа №2 Проектирование DeviceNet на основе программируемых контроллеров CPM, CQM, C200H, CS/ CJ.</p> <p>Практическая работа №3 Проектирование PROFIBUS-DP на основе программируемых контроллеров CPM, CQM, C200H, CS/ CJ.</p> <p>Практическая работа №4 Создание таблиц DATA LINK в CX- Programmer.</p> <p>Практическая работа №5 Создание функциональной схемы сети. Определение маршрутных таблиц.</p> <p>Практическая работа №6 Проектирование AS-Interface на основе программируемых контроллеров Simatic S7-200, S7-300, S7-400.</p> <p>Практическая работа №7 Проектирование PROFIBUS-DP на основе программируемых контроллеров Simatic S7-200, S7-300, S7-400 и станций ET- 200</p> <p>Практическая работа №8 Создание таблиц GLOBAL</p>	

		DATA в STEP7. Практическая работа №9 Создание программ коммуникаций.	
--	--	--	--

## 5.Оснащение учебного кабинета (лаборатории, мастерской)

Наименование оборудования	Год выпуска	Инвентарный номер (при наличии)	Количество
Блок компьютерный «Целерон»	2005	4101241866-4101241877 4101241886-4101241889	16 штук
Монитор NEC	2005	4101241842-41012418557	16 штук
Проектор мультимедийный «Тошиба»	2004	4101241829	1 штука
Экран 175*234	2006	2101348132	1 штука
Стенды информационные и учебные			6 штук
Столы ученические (парти)			14 штук
Стулья ученические			36 штук
Шкаф деревянный двухстворчатый			2 штуки
Стол компьютерный			15 штук
Стол письменный			1 штука
Стул компьютерный			1 штука

## 6. Учебно-программная и учебно-планирующая документация

Наименование документа, год разработки	Нормативный документ	Корректировка, год	Причина корректировки
Рабочая программа ПМ 09. Построение управляющих вычислительных комплексов, 2016	15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)		
КТП по МДК 09.02. Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК	-		
Рабочая программа ПМ.В.05 Обслуживание систем безопасности и систем контроля доступа, 2016	09.02.01 Компьютерные системы и комплексы		
КТП по МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.			
КТП по МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.			
КТП по МДК 05.04 Системы контроля доступа			
Рабочая программа ПМ 07 Эксплуатация систем автоматизированного электропривода металлургического производства, 2016	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического		

	оборудования (по отраслям)		
КТП по МДК 07.02 Технические средства информатизации			

## 7.Учебно- методический комплекс для обучающихся

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
<b>Учебники</b>		
Прокопов А.А., Татаринцев И.П. Применение программируемых контроллеров для управления технологическим оборудование.	СПГЭУ	100
Медведев М.Ю. Программирование промышленных контроллеров.	Издательство «Лань»	17
Мишель, Жиль. Программируемые контроллеры. Архитектура и применение.	Издательство «Машиностроение»	
Синилов В.Г. Система охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	ИЦ Академия	1
Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: Учебное пособие для нач. проф. Образования.	ИЦ Академия	20
<b>Конспекты лекций</b>		
УМК по МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	Кузнецова Н.В.	
УМК по МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	Кузнецова Н.В.	

УМК по МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	Кузнецова Н.В.	
УМК по МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	Кузнецова Н.В.	
УМК по МДК 07.02 Технические средства информатизации	Кузнецова Н.В.	
Электронные лекции по МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	Кузнецова Н.В.	
Электронные лекции по МДК 07.02 Технические средства информатизации	Кузнецова Н.В.	
Электронные лекции по МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	Кузнецова Н.В.	
Электронные лекции по МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	Кузнецова Н.В.	
Электронные лекции по МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	Кузнецова Н.В.	

#### Справочники

ГОСТ Р 24.104-85. Автоматизированные системы управления. Общие требования		
ГОСТ Р 50776-95. Системы тревожной сигнализации. Часть 1.Раздел 4.Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию.		
ГОСТ Р 51089-97. Приборы приемно-контрольные и управления пожарные. Общие технические требования и методы испытания.		
ГОСТ Р 51241-98. Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний.		
ГОСТ Р 51558-2000. Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний.		
НПБ 88-2001. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования (взамен СНиП2.04. 09-84).		

ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок, издание седьмое. Утверждены Министерством топлива и энергетики РФ. Редакция 2009 г.		
РД 78. 36. 008-99 МВД России. Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов. Рекомендации.		
РД 78. 36. 001-99 МВД России. Справочник инженерно – технических работников и электромонтеров технических средств охранно-пожарной сигнализации.		
<b>Методические пособия</b>		
Методическое пособие к лабораторным работам по МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	Кузнецова Н.В.	Не ограничено
Методическое пособие к практическим и лабораторным работам по МДК 07.02 Технические средства информатизации	Кузнецова Н.В.	Не ограничено
Методическое пособие к практическим работам по МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	Кузнецова Н.В.	Не ограничено
Методическое пособие к практическим работам по МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	Кузнецова Н.В.	Не ограничено
Методическое пособие к практическим работам по МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	Кузнецова Н.В.	Не ограничено
Методические рекомендации по оформлению пояснительной записки к дипломному, индивидуальному проектам и дипломной работе	Диванова О.П., Бутырина И.А.	Не ограничено

## **8.Учебно-методические средства для преподавателя**

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
<b>Мультимедийные материалы</b>		
Презентации к лекциям по МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	Кузнецова Н.В.	
Презентации к лекциям по МДК 07.02 Технические средства информатизации	Кузнецова Н.В.	
Презентации к лекциям по МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	Кузнецова Н.В.	
Презентации к лекциям МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	Кузнецова Н.В.	
Презентации к лекциям по МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	Кузнецова Н.В.	
<b>Информационные материалы о передовом опыте</b>		
Теоретические и методические проблемы современного образования: материалы Всерос. науч. - практ. конф. / под ред. Э.Р. Каюмовой. - Стерлитамак: Dialog, 2015. - 262 с	Кузнецова Н.В.	
<b>Отчеты по самообразованию (указать тематику)</b>		
Концептуальные и методические основы формирования предпринимательской компетенции студентов	Кузнецова Н.В.	
<b>Материалы по трансформированию практических результатов профессиональной деятельности преподавателя (конспекты открытых учебных занятий, выступлений на педсоветах и т.д.)</b>		
Формирование социальных компетенций (soft-skills) и практических навыков карьерного развития студентов колледжа	Кузнецова Н.В.	

## **9. Комплекты контрольно-измерительных материалов, оценочных средств.**

Вид средства контроля	Номер темы или раздела по КТП	Примечание
<b>Дисциплина или МДК (название)</b>		
Текущий		
Лабораторно-практические работы	МДК 07.02 Технические средства информатизации	в эл.виде
Тестовые материалы для самостоятельной работы	МДК 07.02 Технические средства информатизации	в эл.виде
Лабораторные работы	МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	в эл.виде
Тестовые материалы для самостоятельной работы	МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	в эл.виде
Практические работы	МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	в эл.виде
Практические работы	МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	в эл.виде
Практические работы	МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	в эл.виде
Материал для организации письменного опроса	МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности.	в эл.виде

Материал для организации письменного опроса	МДК 05.03 Системы видеонаблюдения.	в эл.виде
Материал для организации письменного опроса	МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	в эл.виде
<b>Промежуточный</b>		
Спецификация к экзамену	МДК 09.02 Теоретические основы функционирования и программирования контроллеров в УВК.	Билеты для поведения экзамена (25 билетов, 25 вариантов)
Спецификация к комплексному экзамену	МДК 05.02 Автоматические системы пожарной безопасности. МДК 05.03 Системы видеонаблюдения. МДК 05.04 Системы контроля доступа и управления доступом.	Билеты для поведения экзамена (25 билетов, 3варианта)
<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
Спецификация выпускной квалификационной работы по основной профессиональной образовательной программе 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»	09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	

## **10.Общие требования по охране труда в кабинете (лаборатории, мастерской).**

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 произошедшем администрации колледжа, при пожаре известить службу 01

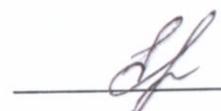
- оказать первую помощь пострадавшим в случае травматизма
- при внезапном заболевании студента вызвать медработника, сообщить родителям.

**V. Требования безопасности по окончании работы**

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

Согласовано

Заместитель директора по учебной работе

 Е.М.Ветер  
«25» октября 2017г.