

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждаю

Директор ГАПОУ СО

«Нижнетагильский
строительный колледж»

О.В. Морозов

2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.14 «Технические средства информатизации»

для специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.14. «Технические средства информатизации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 - ОК 5, ОК 9, ОК 10	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей – определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; – осуществлять модернизацию аппаратных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; – периферийные устройства вычислительной техники; – нестандартные периферийные устройства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	20
самостоятельная работа	1
промежуточная аттестация	1

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.14. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Содержание учебного материала		ОК 1 - ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 1.1 Типы процессоров	Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники Введение. Типы процессоров. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации. Поколения процессоров	2	
Тема 1.2 Типы и логическое устройство материнских плат	Содержание учебного материала Основные компоненты и типоразмеры материнских плат. Параметры современных материнских плат. Материнские платы AT, ATX, LPX, NLX. Структура и стандарты шин ПК Последовательный и параллельный порты.	2	
Тема 1.3 Виды корпусов и блоков питания	Содержание учебного материала Основные компоненты системного блока ПК; Типы корпусов и блоков питания; Стандарт ATX, NLX, SFX. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ПК	2	
Тема 1.4 Модули оперативной и Кэш-памяти	Содержание учебного материала Основные типы памяти; Основные характеристики оперативной памяти; Модули памяти Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Динамическая память. Статическая память. Основные типы памяти. Назначение кэш-памяти; Модули кэш-памяти КЭШ –память первого, второго и третьего уровней. Размер КЭШ – памяти.	2	

Раздел 2.	Периферийные устройства вычислительной техники		ОК 1 - ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 2.1 Периферийные устройства ВТ. Общие принципы построения и программная поддержка работы. Накопители	Содержание учебного материала Контроллер. Платы, расширяющие возможности компьютера. Различные типы накопителей информации. Основные технические характеристики накопителей. Видеоподсистемы, мониторы, видеоадаптеры	2	
Тема 2.2 Принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи	Содержание учебного материала Звуковые карты, их стандарты, технические характеристики, параметры; Основные характеристики звуковых карт: адрес порта ввода-вывода, линия прерывания, канал DMA. Связь разрядности звуковой карты с качеством воспроизведения звука. Модуль записи и воспроизведения.	2	
Тема 2.3 Устройство вывода информации на печать (принтер, плоттер)	Содержание учебного материала Классификация принтеров; Принцип действия различных типов принтеров; Технические характеристики принтеров различных типов. Классификация плоттеров; Принцип действия и характеристики плоттеров	2	
Практические занятия		20	
Практическая работа №1 Типы и логическое устройство материнских плат		2	
Практическая работа № 2. Различные типы накопителей информации; Принципы действия различных накопителей; Основные технические характеристики накопителей; Возможность сжатия информации при записи;		2	ОК 1 - ОК 5, ОК 9, ОК 10
Практическая работа №3 Принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи		2	
Практическая работа №4 Устройства вывода информации на печать. Работа с принтером (матричный, лазерный)		2	
Практическая работа №5 Устройства вывода информации на печать. Работа с плоттером.		2	
Практическая работа №6. Сканеры. Работа с программой Fine Reader; Сканирование цветных и черно-белых графических изображений;		2	
Практическая работа №7. Манипуляторные устройства информации (клавиатура, «мышь» ...).		2	

Подключение периферийных устройств. Устранение небольших неполадок в работе клавиатур, компьютерных мышек, Настройка параметров клавиатуры и компьютерных мышек		
Практическая работа №8 Нестандартные периферийные устройства: Копировальный аппарат	2	ОК 1 - ОК 5, ОК 9, ОК 10
Практическая работа №9 Нестандартные периферийные устройства: цифровой фотоаппарат, цифровая камера	2	
Практическая работа №10. Выбор рациональной конфигурации в соответствии с решаемой задачей	2	
Итого	34	
Промежуточная аттестация	1	
Самостоятельная работа	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.14. «Технические средства информатизации»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем" оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

- 12 автоматизированных рабочих мест обучающихся: AMD A8-5500K APU with Radeon HD Graphics 3.20 GHz, ОЗУ 8Гб, Видеокарта nVIDIA GeForce GT 730 2Gb;

- 1 автоматизированное место преподавателя: Процессор AMD Authlon 840 Quad core 3,10GHz, ОЗУ 8Гб, Видеокарта GeForce GT730, 4Гб;

- Принтер, Проектор, Экран, Маркерная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1.Батаев А.В., Налютина Н.Ю., Синицына С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14. «Технические средства информатизации»

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные конструктивные элементы вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> – Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; – Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств; 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка выполнения практического задания (работы) – Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией –