

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 52**

**принято**  
на заседании методического  
объединения  
Протокол №1  
от «31» августа 2023г.  
  
Руководитель МО Тачков  
А.Ю.

**согласовано**  
Заместитель директора  
по учебно – воспитательной  
работе  
Тачков А.Ю.  
  
«31» августа 2023г.

**утверждаю**  
Директор  

---

А.В.Дроздовский  
  
Приказ №455  
от «31» августа 2023г.

**Адаптированная рабочая образовательная программа  
профессионального обучения  
по профессии  
«Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»  
(из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья)  
10 класс (1 час в неделю)  
2023-2024 учебный год**

Срок обучения – 34 часа, 9 месяцев

Уровень квалификации/разряд - Оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин 2 разряда

Форма обучения – очная с применением электронных образовательных  
ресурсов

**Составил:**  
учитель информатики  
Тачков Алексей Юрьевич  
высшей категории

Тверь, 2023

## Пояснительная записка

1.1. Адаптированная образовательная программа профессионального обучения по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (код 16199). Направленность: техническая. Уровень программы – базовый. Срок реализации программы - 9 месяцев

Адаптированная основная программа профессионального обучения разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их психофизического развития и индивидуальных возможностей. Настоящая адаптированная основная программа профессионального обучения разработана для учебной группы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1.2. Программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

- Федерального закона от 24 ноября 1995 г. № 181 -ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (в ред. От 29.11.2021г.); - Конвенция о правах инвалидов;

- Государственной программой Российской Федерации «Доступная среда», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.12.2020)

- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 N ТС551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью» («Разъяснения о сопровождении образования обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидностью»);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрирован в Минюсте России 14.08.2023 № 74776)

- Общероссийским классификатором ОК 016-94 профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР), Профессии рабочих, 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

"Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""

- Методическими рекомендациями МР 2.4.0242-21 "Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 17 мая 2021 г.)

- Информацией Роспотребнадзора "СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". Основные новеллы, вступившие в действие с 01.01.2021"

- Выпуском 1 ЕТКС - Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30) (с изменениями от 12 октября 1987 г., 18 декабря 1989 г., 15 мая, 22 июня, 18 декабря 1990 г., 24 декабря 1992 г., 11 февраля, 19 июля 1993 г., 29 июня 1995 г., 1 июня 1998 г., 17 мая 2001 г., 31 июля 2007 г., 20 октября 2008 г., 17 апреля 2009 г.)

В процессе подготовки данной Программы использованы Федеральные законы, а также нормативные документы по делопроизводству и архивному делу, разработанные и введенные в действие Всероссийским научно-исследовательским институтом документоведения и архивного дела (ВНИИДАД)

- ГОСТ Р 50922–2006. Защита информации. Основные термины и определения

- ГОСТ Р 7.0.97-2016 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Методическую основу разработки адаптированной образовательной программы составляют:

- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2014 года № 06-281)

1.3 Компьютеры проникают во все сферы человеческой деятельности. Поэтому круг обязанностей оператора ЭВМ достаточно широк – он должен знать особенности устройства и эксплуатации ПК и должен уверенно работать во всех основных программных пакетах, в его обязанности входит организация мер по защите и предотвращению потери информации, обслуживание дисков, диагностика сбоев в работе прикладных программ и периферийных устройств.

Настоящий учебный план предназначен для подготовки операторов электронно-вычислительных и вычислительных машин. Программой

предусмотрено получение обучающимися знаний, необходимых для полного усвоения специальности.

Программа по предмету «Оператор ЭВМ» составлена с учетом возрастных особенностей обучающихся старших классов. В целях подготовки обучающимися к включению в трудовую деятельность по избранной профессии, в процессе обучения формируются профессионально значимые личностные качества (внимание, долговременная и оперативная память, логическое мышление, наблюдательность). Учет успеваемости по темам учебного плана проводится путем текущей и периодической проверки знаний, умений и навыков.

В процессе практических занятий формируются четкие представления о функциональных обязанностях оператора ЭВМ.

При разработке программы использовались требования стандарта по профессии «Оператор ЭВМ» ОСТ 09 ПО 02.1-91-2002. В связи с тем, что отсутствует государственная сертифицированная программа начального профессионального обучения по специальности «Оператор ЭВ И ВМ» для общеобразовательных учреждений содержание курса соответствует совокупности федеральных программ основного и дополнительного образования. Теоретические сведения и практические занятия помогают выработать у обучающихся целостный взгляд на работу оператора ЭВМ, его роль в деятельности учреждений и предприятий, успешно решать задачу формирования у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для работы на современных компьютерах, умелое применение компьютерной техники для решения прикладных задач.

В целях глубокого изучения и твердого усвоения учебного материала, развития у обучающихся технического мышления необходимо практиковать самостоятельную работу со справочной литературой, применять прогрессивные методы обучения, использовать показ учебных фильмов.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса и при выполнении практических заданий. Учебный план построен по модульному принципу. Данный принцип позволяет учащемуся, прошедшему курс обучения, самостоятельно работать на компьютере и продолжить обучение по специальным курсам, углубляя знания и умения по самостоятельно выбранным направлениям информационных технологий (автоматизированные системы управления, компьютерная графика, базы данных, делопроизводство на компьютере).

По окончании обучения проводится квалификационный экзамен, по результатам которого выдается удостоверение «Оператор ЭВМ».

## Цель программы

- Обучить обучающихся работе на ПК, работе с операционной системой, пользовательскими программами, с различными типами архиваторов и антивирусными программами;
- Ознакомить обучающихся с элементами аппаратной конфигурации компьютера (с различными типами материнских плат, видео карт, накопителей на магнитных дисках, средств мультимедиа, различными видами принтеров);
- Формировать у обучающихся устойчивые навыки в использовании различных прикладных программ, таких, как текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, графический редактор, программы для подготовки компьютерных презентаций;
- Приобщить обучаемых к современным информационным технологиям;
- Обучить практической работе в локальных вычислительных сетях;
- Привить навыки работы в глобальной телекоммуникационной сети Internet;
- Научить создавать собственные Web-страницы;
- Ориентировать подростков на выбор профессий, связанных с компьютерными технологиями.

## Задачи

### Образовательные:

- научить навыкам работы с компьютером;
- развивать логическое мышление, память;
- научить чётко излагать свои мысли;
- овладеть компьютерной грамотностью на уровне пользователя;
- формировать алгоритмический подход к решению задач.

### Воспитательные:

- формирование культуры поведения;
- профессиональная ориентация подростков в выборе будущих профессий в области компьютерных технологий;
- воспитание коммуникационных качеств;
- воспитание чувства коллективизма, взаимной помощи, дружбы, сплочённости;
- воспитание ответственности за выполнение поставленной задачи;
- воспитание умения довести начатое дело до конца.

### Развивающие:

- развитие логического мышления;
- развитие творческих способностей;
- развитие памяти, внимания;
- развитие терпения и усидчивости при усвоении новых знаний.

## Квалификационная характеристика

### **Оператор ЭВМ должен знать:**

- требования охраны труда и пожарной безопасности, основы охраны труда;
- структуру системного блока, основные устройства ПК, правила их эксплуатации, виды и причины отказов в работе устройств;
- понятие файла и каталога, понятие компьютерного вируса;
- основные возможности операционной системы;
- стандартные и специальные программы операционной системы, основные приемы форматирования документа, основные методы размещения текста, применения многоколоночного текста, таблиц и стилей;
- основные положения и функции операционных систем;
- рабочие инструкции по обработке информации, носители данных;
- назначение и возможности работы в телекоммуникационных сетях и ЛВС, правила работы с прикладным программным обеспечением;
- методы разработки Web-страниц с использованием HTML и Macromedia технологий.

### **Оператор ЭВМ должен уметь:**

- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности, применять рациональные приемы и способы организации труда на рабочем месте оператора ЭВМ, бережно обращаться с оборудованием;
- подключать компьютер, практически работать в ОС;
- работать с различными типами прикладных программ (текстовые и табличные процессоры, СУБД, графические редакторы);
- грамотно форматировать текст, размещать текст и графику на полосе, работать с таблицами, нумеровать страницы, работать с колонтитулами;
- выполнять обработку документов на ПЭВМ различного типа с печатанием исходных данных и результатов работы;
- работать в телекоммуникационных сетях и ЛВС, передавать данные по различным каналам связи;
- применять рациональные приемы и способы организации труда на рабочем месте.

## **Результаты реализации адаптированной основной профессиональной образовательной программы профессионального обучения**

Квалификационные требования к установлению разрядов определены на основе требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих предъявляет к выпускнику «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2-го разряда».

Минимальные требования: В результате освоения адаптированной образовательной программы выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по выполнению работ в качестве Оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин 2-го разряда

## **Контроль и оценка результатов освоения адаптированной программы профессионального обучения**

С целью контроля и оценки результатов освоения АОППО предусмотрены: текущий контроль; -промежуточная аттестация; -итоговая аттестация. Форма проведения текущего контроля для обучающихся устанавливается с учетом индивидуальных, психофизических особенностей (письменное тестирование, собеседование по вопросам и т.д.) и по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется педагогическим работником.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований по профессии 16199 "Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительных машин". Тематика практической квалификационной работы соответствует содержанию осваиваемого профессионального модуля и требованиям, предъявляемым к квалификационным разрядам. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой. Членами экзаменационной комиссии определяется оценка качества освоения программы по профессии. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, выдаются документы установленного образца. При успешной сдаче экзаменов, обучающимся выдается свидетельство установленного образца и присваивается разряд по профессии в зависимости от уровня знаний и умений, опыта профессиональной деятельности, которые показывает аттестуемый и в рамках, предусмотренных настоящей программой

**Тематический план  
к программе «Оператор ЭВМ и вычислительных машин»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>10 кл.</b>
1.	Техника безопасности. Введение в специальность.	1
2.	Информация. Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ.	1
3.	Компьютерные вирусы и борьба с ними. Архивирование.	1
4.	Операционная система.	1
5.	Арифметические и логические основы компьютера.	2
6.	Текстовый процессор	8
7.	Электронные таблицы	8
8.	Система управления базой данных	6
9.	Графический редактор	2
10.	Программа для создания презентаций	1
11.	Internet и компьютерные сети	2
12.	Квалификационный экзамен	1
	<b>Итого за год</b>	<b>34</b>



**Поурочное планирование  
к программе «Оператор ЭВМ и вычислительных машин»**

Тема	Кол-во часов	Содержание обучения
1. Техника безопасности. Введение в специальность 1 ч	1	Охрана труда и пожарная безопасность. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Изучение основ трудового законодательства <i>Подготовить сообщение по теме: Изменения в трудовом законодательстве</i>
2. Информация. Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ 1 ч	1	Понятие открытой платформы. Технические характеристики компьютера. Блок-схема и общая схема ПК. Понятие комплектующих. Их основные функции. Системный блок. Блок питания. Модули оперативной памяти (ОЗУ), принцип работы. Устройства хранения информации: Flash память, SSD, HDD, ПЗУ, Видеокарта. Системная (материнская) плата. Процессор и принцип его работы. Понятие операционные системы и среды. Установка и настройка. Оптимизация <i>Подготовить сообщение по теме: Современный ПК</i>
3. Компьютерные вирусы и борьба с ними. Архивирование. 1 ч <i>Практическая работа 1</i>	1	Компьютерные вирусы и борьба с ними. Архиваторы.  <i>Создание архива. Проверка ПК.</i>
4. Операционная система 1 ч <i>Практическая работа 2</i>	1	Операционные системы.  <i>Приёмы работы в ОС</i>
5. Арифметические и логические основы компьютера 2 ч	1	Арифметические основы компьютера
	1	Логические основы компьютера
6. Текстовый процессор 8 ч	1	Назначение и разновидности текстовых редакторов, их функциональные возможности. Правила работы с документами.
<i>Практическая работа 3</i>	1	<i>Редактирование и форматирование текстового документа.</i>
<i>Практическая работа 4</i>	1	<i>Создание документа. Списки</i>
<i>Практическая работа 5</i>	1	<i>Вставка и редактирование таблиц.</i>
<i>Практическая работа 6</i>	1	<i>Работа с автофигурами и рисунками</i>
<i>Практическая работа 7</i>	1	<i>Работа с формулами</i>
<i>Практическая работа 8</i>	1	<i>Оглавление. Создание комплексного документа</i>
<i>Зачет</i>	1	<i>Тест. Итоговая практическая работа с текстовым редактором</i>
7. Электронные таблицы 8 ч	1	Табличный процессор
<i>Практическая работа 9</i>	1	<i>Основы работы с электронной таблицей. Ввод и редактирование информации в табличном процессоре.</i>

<i>Практическая работа 10</i>	1	<i>Ссылки. Введение формул в электронную таблицу.</i>
<i>Практическая работа 11</i>	1	<i>Встроенные функции.</i>
<i>Практическая работа 12</i>	1	<i>Построение графиков и диаграмм</i>
<i>Практическая работа 13</i>	1	<i>Комплексное задание по электронным таблицам.</i>
<i>Практическая работа 14</i>	1	<i>Автоматическое заполнение рядов и формул</i>
<i>Зачет</i>	1	<i>Тест. Итоговая практическая работа в электронной таблице.</i>
8. Система управления базой данных 6 ч	1	Системы управления базами данных (СУБД), их виды и характеристика работы.
<i>Практическая работа 15</i>	1	Создание новой базы данных
<i>Практическая работа 16</i>	1	Создание и использование запросов
<i>Практическая работа 17</i>	1	Конструирование и работа с простыми базами данных
<i>Практическая работа 18</i>	1	Создание баз данных, имеющих практическое значение
<i>Зачет</i>	1	<i>Тест по теме: «Работа с БД»</i>
9. Графический редактор 2 ч <i>Практическая работа 19</i>	1	<i>Практическая работа в векторном графическом редакторе</i>
<i>Практическая работа 20</i>	1	<i>Практическая работа в растровом графическом редакторе</i>
10. Программа для создания презентаций 1 ч <i>Практическая работа 21</i>	1	Мультимедийные технологии <i>Практическая работа в мультимедийном процессоре</i>
11. Internet и компьютерные сети 2 ч	1	Создание подключения к интернету, браузеры, поиск информации в сети
<i>Практическая работа 22</i>	1	<i>Настройка Wi-Fi маршрутизатора</i>
Квалификационный экзамен	1	ЭКЗАМЕН
ВСЕГО	34	

## Перечень рекомендуемых учебных изданий

1. Белугина С.В., Архитектура компьютерных систем. Курс лекций. Лань, 2020.
2. Олифер В.Г. Основы компьютерных сетей. Питер Пресс, 2022.
3. Веб-дизайн для начинающих. HTML, CSS, JavaScript и веб-графика  
Издательство: ВHV-СПб, 2021.
4. Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пособие.  
Форум, 2018.
5. Перемитина Т.О. Компьютерная графика. Ютусур, 2019.
6. Киселев С.В. Оператор ЭВМ. – М.: «Академия». 2019.
7. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика, учебник 10 класс в двух частях.  
- ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2023.
8. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика, учебник 11 класс в двух частях.  
- ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2023.
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной  
деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 9-е изд. – М.:  
Академия, 2020.
10. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.: Академия, 2020.
11. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в  
профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования.  
9-е изд. – М.: Академия, 2019.
12. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации.  
«Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.  
Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению  
документов" (утв. Приказом Госстандарта от 08.12.2016 № 2004-ст) (ред. от  
14.05.2018).

## Контрольно-оценочные средства

### Перечень вопросов к зачетам по учебным разделам

1. Архитектура персонального компьютера
2. Для чего предназначена оперативная память компьютера
3. Что такое материнская плата
4. Оптические накопители
5. Виды корпусов персонального компьютера
6. Общие понятия об операционных системах
7. Взаимодействие компьютеров в сети
8. Рациональный режим труда и отдых
9. Что такое блок питания
10. Информация как объект правового регулирования
11. Периферийные устройства (виды, технические характеристики)
12. Правила написания писем с точки зрения этики
13. Что такое сетевые ресурсы
14. Понятие лицензии. Лицензионное программное обеспечение.
15. Устройства вывода информации
16. Правила безопасности при обращении с электрооборудованием и электрифицированным инструментом
17. Трудовой договор: понятия, виды
19. Предупреждение компьютерных преступлений
20. Виды программного обеспечения
21. Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации пожара
22. Ответственность за использование нелегальных (контрафактных) программ.
23. Принципы работы и организации Internet
24. Защита от вредного воздействия компьютера на состояние психики человека и его физическое состояние, меры профилактики
25. Первая помощь пострадавшему от электрического тока.
26. Что такое центральный процессор

## Тест по теме «Аппаратные средства персонального компьютера»

### 1) Монитор – это устройство ...

1. ввода информации в компьютер
2. передачи информации
3. вывода информации на экран
4. вывода информации на бумагу

### 2) Клавиатура нужна для ...

1. ввода информации в графической форме
2. ввода информации в символьной форме
3. вывода информации из компьютера
4. вывода информации в символьной форме

### 3) Микропроцессор входит в состав ...

1. материнской платы
2. внутренней памяти
3. монитора
4. оперативной памяти

### 4) Основной функцией центрального процессора является:

1. выполнение математических расчетов
2. выполнение обмена информацией
3. обработка всей информации
4. работа с устройствами

### 5) Характеристикой процессора не является:

1. тактовая частота
2. разрядность
3. ядерность
4. разрешение

### 6) Видеокарта располагается ...

1. в мониторе
2. на материнской плате
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. в оперативной памяти

### 7) Звуковая карта находится ...

1. в колонках
2. в процессоре
3. на материнской плате
4. в оперативном запоминающем устройстве

### 8) Перед отключением компьютера информацию можно сохранить...

1. в оперативной памяти
2. на дисковом де
3. в постоянном запоминающем устройстве
4. во внешней памяти

### 9) Устройство, не используемое для долговременного хранения информации...

1. оперативное запоминающее устройство
2. CD-диски
3. жесткие диски
4. флэш-карты

### 10) Сканер – это устройство ...

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на бумагу
4. ввода информации в компьютер

**11) Принтер необходим для ...**

1. вывода информации на экран
2. передачи информации
3. вывода информации на твердый носитель
4. ввода информации в компьютер

**12) Материнская плата служит для:**

1. включения ПК
2. размещения и согласования работы устройств ПК
3. того, чтобы вставлять процессор
4. чтобы подключать другие платы

**13) Чем выше тактовая частота процессора, тем...**

1. быстрее обрабатывается информация
2. медленнее обрабатывается информация
3. больше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно
4. меньше двоичных разрядов могут передаваться и обрабатываться процессором одновременно

**14) Объем оперативной памяти ...**

1. не влияет на скорость её работы
2. влияет на способ подключения
3. чем больше, тем больше производительность ПК
4. влияет на объем адресуемой памяти

**15) Чтобы подключить компьютер к локальной сети необходимо иметь:**

1. модем
2. сетевую карту
3. тактовый генератор
4. Wi-Fi

**16) В целях сохранения информации магнитный диск необходимо оберегать от воздействия:**

1. холода
2. света
3. механических ударов
4. повышенного атмосферного давления

**17) Для управления работой компьютера и выполнения операций над данными служит**

1. винчестер
2. тактовая частота
3. оперативная память
4. процессор

**18) Все данные, обрабатываемые процессором попадают в/из ...**

1. устройство ввода
2. процессор
3. оперативную память
4. постоянное запоминающее устройство

**19) Материнская плата называется интегрированной, если в ней встроена:**

1. видеокарта
2. звуковая карта
3. сетевая карта
4. процессор

**20) Достоинством не интегрированной материнской платы не является:**

1. высокая ремонтпригодность
2. высокая цена

3. высокая производительность

4. возможность модернизации

**21) Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...**

1. размера экрана дисплея

2. тактовой частоты процессора

3. напряжения питания

4. быстроты нажатия на клавиши

**22) В основную комплектацию ПК обязательно входит ...**

1. клавиатура

2. колонки

3. модем

4. принтер

**23) Модем - это устройство обеспечивающее**

1. подключение ПК к локальной сети

2. подключение ПК к телефону

3. подключение ПК к глобальной сети

4. соединение двух ПК между собой

**24) Оптический диск с однократной записью обозначается**

1. CD-ROM

2. CD-RW

3. DVD-RW

4. CD-R

**25) Память, хранящая данные только во время работы ПК, называется**

1. долговременной

2. полупостоянной

3. постоянной

4. оперативной

**26) Как называется устройство ввода алфавитно-цифровой информации с твердого носителя в ПК?**

1. клавиатура

2. принтер

3. сканер

4. монитор

**27) Как называется устройство вывода информации на экран?**

1. видеокарта

2. монитор

3. сканер

4. веб-камера

**28) Для чего нужен корпус системного блока?**

1. для монтажа основных узлов

2. для защиты от механических повреждений и пыли

3. для защиты от электромагнитных волн

4. все вышеперечисленное

**29) Основной характеристикой блока питания является**

1. мощность

2. разрядность

3. частота

4. защита

**30) Сколько записывающих дорожек располагается на оптическом диске?**

1. множество

2. одна

3. две

4. Три