Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский индустриальный колледж»

# Контрольно-оценочные средства по

# ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

разработан основе Комплект контрольно-оценочных средств образовательного стандарта среднего государственного Федерального 09.02.03 СПО специальности образования ПО профессионального «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронновычислительных и вычислительных машин»

Рассмотрено предметно-цикловой комиссией «Информатики и ПОВТ» Протокол заседания № 1 От «31» августа 2018 г.

Председь пикловой комиссии

/ Третьяк И.Ю./

Утверждаю
Зам. директора по УР
Выручаева Н.В.
«31» августа 2018 г.

<u>Организация-разработчик:</u> ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

<u>Составитель:</u>
Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Рецензенты: Глухова Л.А. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» Бражкина Т.А. – инженер сметно-договорных расчетов ООО «Спецэлектромонтаж» Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский индустриальный колледж»

# Контрольно-оценочные средства по

# ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронновычислительных и вычислительных машин»

Рассмотрено предметно-цикловой комиссией «Информатики и ПОВТ» Протокол заседания № 1 От «31» августа 2017 г. Председатель цикловой комиссии

/Сапожникова Г.В./

Утверждаю
Зам. пректора по УР
/ Выручаева
Н.В.
«31» августа 2017 г.

<u>Организация-разработчик:</u> ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

<u>Составитель:</u>
Сапожникова Г.В. – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

### **РЕЦЕНЗИЯ**

на комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронновычислительных и вычислительных машин» для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», разработанный Сапожниковой Г.В., преподавателем ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04. разработан для обеспечения требований ФГОС СПО к минимуму содержания и подготовки обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя следующие элементы:

- 1. Паспорт контрольно оценочных средств по профессиональному модулю.
- 2. Фонд оценочных средств по МДК.04.01. Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации (тесты, практические задания, контрольно-измерительные материалы для проведения экзамена по МДК 04.01).
- 3. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.04 является готовность обучающегося к выполнению работ по профессии 16199 «Оператор электронновычислительных и вычислительных машин» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций. Комплект оценочных средств (КОС) содержит формы и методы контроля и оценивания элементов профессионального модуля: для проведения текущего и рубежного контроля - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ **учебной** на И производственной квалификационный экзамен по модулю, кос включает форму аттестационного листа учебной и производственной практик, дневник и характеристику по учебной и производственной практике, пакет экзаменатора, оценочную ведомость профессиональному модулю, портфолио результатов учебной деятельности при изучении профессионального модуля.

Комплект оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин» рекомендуется к использованию в учебном процессе среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Рецензент

Инженер сметно-договорных расчетов

ООО «Спецэлектромонтаж»

/Бражкина Т.А.

29.08.2017

# Содержание

		crp.
06	бщие положения	4
1.	Паспорт комплекта оценочных средств	5
2.	Результаты освоения модуля, подлежащие проверке	5
3.	Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	8
4.	Оценка освоения теоретического курса профессионального мо- дуля	69
5.	Оценка по учебной практике	72
6.	Оценка по производственной практике (по профилю специальности)	73
7.	Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)	80
8.	Библиографические источники	108

#### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Одним из самых ответственных среди всех форм промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю, содержащемуся в ФГОС всех специальностей - Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, так как при положительном результате экзамена (квалификационного) по этому модулю, при условии правильной его организации, студент может получить удостоверение об уровне квалификации по профессии рабочего и (или) должности служащего, что повышает его шансы лучшего трудоустройства по окончании колледжа. Этот экзамен предусматривает обязательную защиту портфолио в котором содержатся результаты его образовательной деятельности по профессиональному модулю. Защита портфолио проводится с целью определения уровня освоения приемов и методов труда по соответствующей профессии рабочего и должности служащего, обеспечения выполнения технических условий работы.

Экзаменуемым, не защитившим портфолио по независящим от них причинам (сбой в работе оборудования), защита назначается повторно.

Члены квалификационной комиссии наблюдают за выполнением квалификационных работ, проверяют правильность выполнения приемов и методов труда, правил охраны труда, производственной санитарии, оценивают готовность студента к самостоятельной работе. После защиты экзаменуемым портфолио, квалификационная комиссия задает уточняющие вопросы, знакомится по дневникам практики с характером производственных работ и оценками качества их выполнения представителем работодателя. Экзамен (квалификационный) считается сданным при условии успешного выполнения студентом квалификационной работы, наличия у него знаний, предусмотренных квалификационной характеристикой и положительного отзыва работодателя.

Экзамен (квалификационный) считается не сданным, если при выполнении квалификационной работы, а также во время проверки у экзаменуемого установлено отсутствие знаний, требуемых квалификационной характеристикой, в случае брака при выполнении квалификационной работы по вине экзаменуемого, при незнании или нарушении экзаменуемым требований безопасности труда.

Обучающимся, не выполнившим полный курс практики по профессиональному модулю Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих в установленный срок по уважительной причине, могут быть установлены дополнительные сроки обучения. Для них организуются индивидуальные консультации и предоставляется дополнительный допуск к сдаче экзамена (квалификационного).

Результаты экзамена (квалификационного) и решение комиссии о присвоении квалификации заносятся в протокол, который подписывается всеми членами квалификационной комиссии. На основании протокола квалификационной комиссии обучающемуся выдается удостоверение установленного образца.

#### 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **ПМ 04 Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенции, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен» с присвоением разряда и выдачей удостоверения об уровне квалификации по профессии рабочего.

# 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

## 2.1. Профессиональные и общие компетенции

Профессиональные компе-	Показатели оценки результата	
тенции	показатели оценки результата	
ПК 4.1. Подготавливать к	<ul> <li>скорость и точность подклю-</li> </ul>	
работе, настраивать и обслуживать	чения кабельной системы персонального	
аппаратное обеспечение и	компьютера;	
операционную систему	<ul> <li>- правильность настройки па-</li> </ul>	
персонального компьютера.	раметров функционирования персонального	
	компьютера;	
	<ul> <li>правильность настройки и ис-</li> </ul>	
	пользования основных компонентов графи-	
	ческого интерфейса операционной системы	
ПК 4.2. Подготавливать к	<ul> <li>скорость и точность настрой-</li> </ul>	
работе, настраивать и обслуживать	ки периферийных устройств и компьютер-	
периферийные устройства	ной оргтехники;	
персонального компьютера и	<ul> <li>- диагностика простейших не-</li> </ul>	
компьютерную оргтехнику.	исправностей персонального компьютера,	
	периферийного оборудования и компью-	
	терной оргтехники;	
ПК 4.3 Осуществлять ввод и	<ul> <li>скорость и качество набора</li> </ul>	
обмен данными между персональным	алфавитно-цифровой информации на клави-	
компьютером и периферийными	атуре персонального компьютера 10- паль-	
устройствами и ресурсами локальных	цевым методом;	
компьютерных сетей.	<ul> <li>умение эффективно управлять</li> </ul>	
	файлами данных на локальных, съемных	
	запоминающих устройствах, а также на	
	дисках локальной компьютерной сети и в	

	интернете;
ПК 4.4. Создавать и	<ul> <li>умение качественно создавать</li> </ul>
управлять на персональном	и управлять содержимым документов с по-
компьютере текстовыми	мощью редактора документов
документами, таблицами,	<ul> <li>создавать и управлять содер-</li> </ul>
презентациями, содержанием баз	жимым таблиц с помощью редакторов таб-
данных и публикаций.	лиц; создавать и управлять содержимым
	презентаций с помощью редакторов презен-
	таций;
	<ul> <li>качество работы по созданию</li> </ul>
	и управлению баз данных
	<ul> <li>Создание качественных пуб-</li> </ul>
	ликаций
ПК 4.5. Осуществлять нави-	– умение создавать и обмени-
гацию по ресурсам, поиск, ввод и	ваться письмами электронной почты;
передачу данных с помощью техно-	<ul> <li>скорость навигации по Веб-</li> </ul>
логий и сервисов Интернета.	ресурсам Интернета с помощью программы
	Веб-браузера;
	<ul> <li>точный и быстрый поиск, сор-</li> </ul>
	тировка и анализ информации с помощью
	поисковых интернет- сайтов;
ПК 4.6. Создавать и	<ul> <li>умение распознавать сканиро-</li> </ul>
обрабатывать цифровые	ванные текстовые документы с помощью
изображения и объекты	программ распознавания текста;
мультимедиа.	<ul> <li>умение создавать и редакти-</li> </ul>
	ровать графические объекты с помощью
	программ для обработки растровой и век-
	торной графики;
	<ul> <li>умение создавать и редакти-</li> </ul>
	ровать объекты мультимедиа, в т.ч. ви-
HIS A 7 O.5	деоклипы;
ПК 4.7 Обеспечивать меры ин-	<ul> <li>умение осуществлять антиви-</li> </ul>
формационной безопасности	русную защиту персонального компьютера с
	помощью антивирусных программ; - осу-
	ществлять резервное копирование и восста-
	новление данных; осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и со-	<ul> <li>демонстрация интереса к будущей</li> </ul>
циальную значимость своей будущей	профессии;
профессии, проявлять к ней устойчи-	1 1
вый интерес.	
ОК 2. Организовывать соб-	<ul> <li>выбор и применение методов и</li> </ul>
L	

ственную деятельность, выбирать ти-	способов решения профессиональных задач в	
повые методы и способы выполнения	области разработки и администрирования баз	
профессиональных задач, оценивать	данных;	
их эффективность и качество.	<ul> <li>оценка эффективности и каче-</li> </ul>	
	ства выполнения	
ОК 3. Принимать решения в	- решение стандартных и нестандарт-	
стандартных и нестандартных ситуа-	ных профессиональных задач в области раз-	
циях и нести за них ответственность.	работки и администрирования баз данных	
ОК 4. Осуществлять поиск и		
использование информации, необхо-	– эффективный поиск необходи-	
димой для эффективного выполнения	мой информации;	
профессиональных задач, профессио-	использование различных источников,	
нального и личностного развития.	включая электронные;	
ОК 5. Использовать информа-	- разрабатывать, программировать и	
ционно-коммуникационные техноло-	администрировать базы данных	
гии в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и в	- взаимодействие с обучающимися,	
команде, эффективно общаться	преподавателями и мастерами в ходе обуче-	
с коллегами, руководством, потреби-	ния	
телями.		
ОК 7. Брать на себя ответствен-	- самоанализ и коррекция результатов	
ность за работу членов команды (под-	собственной работы	
чиненных), за результат выполнения		
заданий.		
ОК 8. Самостоятельно опреде-	- организация самостоятельных заня-	
лять задачи профессионального и лич-	тий при изучении профессионального модуля	
ностного развития, заниматься само-		
образованием, осознанно планировать		
повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в усло-	- анализ инноваций в области разра-	
виях частой смены технологий	ботки и администрирования баз данных	
в профессиональной деятельности.		

# 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИ-ОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

	Форма контроля и оценивания		
Элемент модуля	Промежуточная	Текущий контроль	
	аттестация		
МДК .04.01. Технология			
создания и обработки	Экзамен	Оценка выполнения экзамена-	
цифровой мультиме-	Экзамен	ционного задания	
дийной информации			
УП.04.01 Учебная прак-	Дифференцированный	Оценка выполнения работ на	
1		учебной практике. Защита отче-	
тика	зачет	тов по учебной практике.	
		Оценка выполнения работ по	
ПП.04.01 Производ-		производственной практике (по	
ственная практика (по	Дифференцированный	профилю специальности). За-	
профилю специально-	зачет	щита отчетов по производ-	
сти)		ственной практике (по профилю	
		специальности).	

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199

«Оператор электронно вычислительных и вычислительных машин»

Экзамен квалификационный

## 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИО-НАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<u>3.1 Типовые задания для оценки освоения МДК 04.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации:</u>

#### Тесты

#### Вариант 1.

#### 1. Какие функции выполняет операционная система?

- А) обеспечение организации и хранения файлов
- В) подключения устройств ввода/вывода
- С) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- D) организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
- Е) правильных ответов нет

#### 2. Где находится BIOS?

- А) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
- В) на винчестере
- C) на CD-ROM
- D) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)
- Е) правильных ответов нет

### 3. В состав ОС не входит ...

- A) BIOS
- В) программа-загрузчик
- С) драйверы
- D) ядро ОС
- Е) правильных ответов нет

#### 4. Стандартный интерфейс OC Windows не имеет ...

- А) рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов)
- В) справочной системы
- С) элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.)
- D) строки ввода команды
- Е) правильных ответов нет

#### 5. Файл - это ...

- А) текст, распечатанный на принтере
- В) программа или данные на диске, имеющие имя
- С) программа в оперативной памяти
- D) единица измерения информации
- Е) правильных ответов нет

#### 6. Укажите команду переименования файла:

- A) RENAME
- B) RMDIR
- C) TYPE

D) COPY
Е) правильных ответов нет
7. Укажите команду смены текущего каталога:
A) CHDIR
B) RMDIR
C) MKDIR
D) DIR/W
Е) правильных ответов нет
8. Укажите наиболее полный ответ. Каталог - это
А) специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере
файлов, времени их последнего обновления, атрибуты файлов
В) специальное место на диске, в котором хранится список программ составленных пользователем
С) специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем ЭВМ, управления аппаратурой и ресурсами системы
D) все ответы верны
Е) правильных ответов нет
9. За основную единицу измерения количества информации принят
А) 1 бод
В) 1 бит
С) 1 байт
D) 1 Кбайт
Е) правильных ответов нет
10. Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?
A) 11
B) 88
C) 44
D) 1
Е) правильных ответов нет
11. Как записывается десятичное число 2 в двоичной системе счисления?
A) 00
B) 10
C) 01
D) 11
Е) правильных ответов нет
12. В процессе преобразования растрового графического файла количество
цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Во сколько раз уменьшится информацион-
ный объем файла?
А) в 2 раза
В) в 4 раза
С) в 8 раз

- D) в 16 раз
- Е) правильных ответов нет

### 13. Система RGB служит для кодирования...

- А) текстовой информации
- В) числовой информации
- С) графической информации
- D) звуковой информации
- Е) правильных ответов нет

# 14. Сколько бит в слове МЕГАБАЙТ?

- A) 8
- B) 32
- C) 64
- D) 24
- Е) правильных ответов нет

### 15. При выключении компьютера вся информация стирается ...

- А) в оперативной памяти
- В) на гибком диске
- С) на жестком диске
- D) на CD-ROM диске
- Е) правильных ответов нет

## 16. Оперативная память служит для ...

- А) обработки информации
- В) обработки одной программы в заданный момент времени
- С) запуска программ
- D) хранения информации
- Е) правильных ответов нет

### 17. Сколько байт в 4 Мбайтах?

- A) 222
- B) 211
- C) 4000
- D) 410
- Е) правильных ответов нет

# 18. Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это - ...

- А) бит
- В) бод
- С) байт
- D) Кбайт
- Е) правильных ответов нет

#### 19. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

А) работы с файлами

- В) форматирования дискеты
- С) выключения компьютера
- D) печати на принтере
- Е) правильных ответов нет

#### 20. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?

- А) защищенную программу
- В) загрузочную программу
- С) файл с антивирусной программой
- D) дискету с антивирусной программой, защищенную от записи
- Е) правильных ответов нет

#### 21. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...

- А) все счетные машины
- В) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
- С) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
- D) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
- Е) правильных ответов нет

# 22. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

- А) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- В) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- С) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- D) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
- Е) правильных ответов нет

# 23. Если на экране монитора появляется рябь или изображение начинает "плавать"...

- А) надо увеличить разрешение монитора
- В) надо проверить подключение мыши к системному блоку
- С) надо выключить компьютер и включить его вновь
- D) надо проверить надежность подключения монитора к видеокарте; возможно, что неисправна видеокарта или монитор
- Е) правильных ответов нет

#### 24. Графическим редактором называется программа, предназначенная для

•••

- А) создания графического образа текста
- В) редактирования вида и начертания шрифта
- С) работы с графическим изображением
- D) построения диаграмм
- Е) правильных ответов нет

# 25. Пикселизация изображений при увеличении масштаба - один из недостатков ...

- А) растровой графики
- В) векторной графики
- С) правильных ответов нет
- D) все ответы верны
- Е) текстового документа

#### 2 ВАРИАНТ

### 1. Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется

•••

- А) Корзина
- В) Оперативная
- С) Портфель
- D) Блокнот
- Е) Временная
- 2. Текущий диск это ...
- А) диск, с которым пользователь работает в данный момент времени
- B) CD-ROM
- С) жесткий диск
- D) диск, в котором хранится операционная система
- Е) правильного ответа нет

#### 3. Технология Plug and Play ...

- А) позволяет синхронизировать работу компьютера и устройства
- В) позволяет новым устройствам автоматически настраиваться под конфигурацию

данного компьютера

- С) используется вместо внешних устройств
- D) правильных ответов нет
- Е) все варианты правильные

#### 4. Ярлык - это ...

- А) копия файла, папки или программы
- В) директория
- С) графическое изображение файла, папки или программы
- D) перемещенный файл, папка или программа
- Е) правильных ответов нет

# 5. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково полное имя файла?

- A) DOC\PROBA.TXT
- B) TXT
- C) PROBA.TXT
- D) C:\DOC\PROBA.TXT
- Е) правильных ответов нет
- 6. Назовите правильную запись имени текстового файла:

- A) \$sigma.txt
- B) SIGMA.SYS
- C) sigma.txt
- D) sigma.coм
- Е) правильных ответов нет
- 7. Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где "ветки" это каталоги (папки), а "листья" это файлы (документы). Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге, т.е. на "стволе" дерева?
  - А) ничего
  - В) только файлы
  - С) только каталоги
  - D) каталоги и файлы
  - Е) правильных ответов нет
- 8. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково имя каталога, в котором находится файл? ...
  - A) TXT
  - B) C:\DOC\PROBA.TXT
  - C) PROBA.TXT
  - D) DOC
  - Е) правильных ответов нет
- 9. В процессе преобразования текстового файла из кодировки MS-DOS в кодировку

#### Windows происходит ...

- А) редактирование документа
- В) форматирование документа
- С) перекодировка символов
- D) печать документа
- Е) правильных ответов нет
- 10. Чему равен 1 байт?
- А) 10 бит
- В) 10 Кбайт
- С) 8 бит
- D) 1 бод
- Е) правильных ответов нет
- 11. Бит это...
- А) логический элемент
- В) минимальная единица информации
- С) константа языка программирования
- D) элемент алгоритма
- Е) правильных ответов нет

#### 12. Чему равен 1 Кбайт?

- А) 1000 бит
- В) 1000 байт
- С) 1024 бит

- D) 1024 байт
- Е) правильных ответов нет
- 13. Растровый графический файл содержит цветное изображение с палитрой из 256 цветов

### размером 10 х 10 точек. Каков информационный объем этого файла?

- А) 800 байт
- В) 400 бит
- С) 8 Кбайт
- D) 100 байт
- Е) правильных ответов нет

### 14. Система ASCII служит для кодирования...

- А) символов
- В) латинских букв
- С) цифр
- D) букв национальных алфавитов
- Е) правильных ответов нет

#### 15. Винчестер предназначен для ...

- А) для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
  - В) подключения периферийных устройств к магистрали
  - С) управления работой ЭВМ по заданной программе
  - D) хранения информации, не используемой постоянно на компьютере
  - Е) правильных ответов нет

#### 16. Внешняя память служит для ...

- А) хранения информации внутри ЭВМ
- В) хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи
  - С) обработки информации в данный момент времени
- D) долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет
  - Е) правильных ответов нет

#### 17. Что из перечисленного не является носителем информации?

- А) книга
- В) географическая карта
- С) дискета с играми
- D) звуковая плата
- Е) правильных ответов нет

# 18. Информационная емкость стандартных CD-ROM дисков может достигать ...

- А) 1 Мбайт
- В) 1 Гб
- С) 650 Мбайт
- D) 650 Кбайт
- Е) правильных ответов нет

	A) AVP
	B) Defrag
	C) Norton Antivirus
	D) Dr Web
	Е) правильных ответов нет
	20. Какие программы не относятся к антивирусным?
	А) программы-фаги
	В) программы сканирования
	С) программы-ревизоры
	D) программы-детекторы
	Е) правильных ответов нет
	21. Первые ЭВМ были созданы
	А) в 40-е годы
	В) в 60-е годы
	С) в 70-е годы
	D) в 80-е годы
	Е) правильных ответов нет
	22. Модем - это
	А) почтовая программа
	В) сетевой протокол
	С) сервер Интернет
	D) техническое устройство
	Е) правильных ответов нет
	23. Если на экране нет указателя "мыши"
	А) неверно загрузилась операционная система
	В) открыто слишком много окон
	С) вышел из строя дисковод
	D) "мышь" не подключена или подключена не к тому разъему системного бло-
ка	
	Е) правильных ответов нет
	24. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом ре-
дактор	ре, является
	А) точка экрана (пиксель)
	В) объект (прямоугольник, круг и т.д.)
	С) палитра цветов
	D) знакоместо A(символ)
	Е) правильных ответов нет
	25. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0.
Какої	й цвет
	будет соответствовать этим параметрам?
	А) черный
	В) красный
	С) зеленый

19. Какая программа не является антивирусной?

- D) синий
- Е) правильных ответов нет

#### 3 ВАРИАНТ

# 1. OC Windows поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается ...

- А) любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла
- В) любое имя файла латинскими буквами, не превыщающее 255 символов
- С) любое имя файла, не превышающее 255 символов
- D) любое имя
- Е) правильных ответов нет

#### 2. Внутренние команды - это ...

- А) команды, предназначенные для создания файлов и каталогов
- В) команды, встроенные в DOS
- С) команды, которые имеют расширения .sys, .exe, .com
- D) команды, которые имеют расширения txt, doc
- Е) правильных ответов нет

# 3. OC Windows предоставляет возможность работать с мультимедиа информацией. К таким программам не относится ...

- A) VolumeControl (Регулятор звука)
- B) Scan Disk (Диагностика)
- C) Sound Recorder (Фонограф)
- D) CD-Player (Лазерный проигрыватель)
- Е) правильных ответов нет

#### 4. Какое имя соответствует жесткому диску?

- A) A:
- B) B:
- C) C:
- D) правильных ответов нет
- Е) все ответы верны

# 5. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.BMP Каково расширение файла, определяющее его тип?

- A) PROBA.BMP
- B) BMP
- C) DOC\PROBA.BMP
- D) C:\DOC\PROBA.BMP
- Е) правильных ответов нет

#### 6. Укажите правильную запись имени файла:

- A) #s3.txt
- B) paper.doc
- C) bas.c.txt
- D) a.bgdk
- E) documentl.c

7. Укажите команду создания каталога:
A) CHDIR
B) RMDIR
C) MKDIR
D) DIR/P
E) CCMK
8. Укажите команду просмотра оглавления каталога:
A) CHDIR
B) RMDIR
C) MKDIR
D) DIR/P
E) MM/P
9. Какое количество информации содержит один разряд шестнадцатерич-
ного числа?
А) 1 бит
В) 4 бита
С) 1 байт
D) 16 бит
Е) правильных ответов нет
10. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?
A) 101
B) 110
C) 111
D) 100
Е) правильных ответов нет
11. Сколько бит информации необходимо для кодирования одной буквы?
A) 1
B) 2
C) 8
D) 16
Е) правильных ответов нет
12. Сколько байт в словах ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?
A) 24
B) 192
C) 25
D) 2
Е) правильных ответов нет
13. Бит - это
А) логический элемент
В) минимальная единица информации, принимающая значение 0 или 1
С) минимальная единица информации, принимающая значение 0
D) минимальная единица информации, принимающая значение 1
Е) правильных ответов нет

14. Чему равен 1 Гбайт?

- А) 210 Мбайт
- В) 103 Мбайт
- С) 1000 Мбит
- D) 1 000 000 Кбайт
- Е) 1 000 000 000 Кбайт

#### 15. Укажите верное высказывание:

- А) внутренняя память это память высокого быстродействия и ограниченной емкости
- В) внутренняя память предназначена для долговременного хранения информации
  - С) внутренняя память производит арифметические и логические действия
  - D) все ответы верны
  - Е) правильных ответов нет

#### 16. ПЗУ - это память, в которой хранится...

- А) информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- В) исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она

непосредственно работает

- С) программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ
- D) информация, когда ЭВМ работает
- Е) правильных ответов нет

#### 17. К внешним запоминающим устройствам относится ...

- А) драйвер
- В) монитор
- С) процессор
- D) жесткий диск
- Е) правильных ответов нет

#### 18. ОЗУ - это память, в которой хранится ...

- А) информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- В) информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
- С) исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она

непосредственно работает

- D) программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ
- Е) правильных ответов нет

#### 19. Как вирус может появиться в компьютере?

- А) переместиться с гибкого диска
- В) при решении математической задачи
- С) при подключении к компьютеру модема
- D) самопроизвольно
- Е) правильных ответов нет

#### 20. Как происходит заражение "почтовым" вирусом?

- А) при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- В) при подключении к почтовому серверу

- С) при подключении к web-серверу, зараженному "почтовым" вирусом
- D) при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
- Е) правильных ответов нет

#### 21.Языки высокого уровня появились ...

- А) в первой половине XX века
- В) во второй половине XX века
- С) в 1946 году
- D) в 1951 году
- Е) правильных ответов нет

# 22. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение...

- А) 1 минуты
- В) 1 часа
- С) 1 секунды
- D) 1 дня
- Е) правильных ответов нет

#### 23. Если компьютер не включается в сеть...

- А) отключите от компьютера внешние устройства
- В) проверьте соединение монитора и системного блока
- С) выключите компьютер, проверьте сетевую розетку и сетевой кабель
- D) необходимо заменить "мышь"
- Е) правильных ответов нет

# 24. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков ...

- А) векторной графики
- В) растровой графики
- С) правильных ответов нет
- D) текстового редактора
- Е) табличного процессора

#### 25. Большой размер файла - один из недостатков ...

- А) растровой графики
- В) векторной графики
- С) правильных ответов нет
- D) все ответы верны
- Е) текстового документа

#### 4 ВАРИАНТ

#### 1. Какие функции выполняет программа command.com?

- А) обрабатывает команды, вводимые пользователем
- В) хранит все команды операционной системы
- С) обрабатывает команды и программы, выполняемые при каждом запуске компьютера
  - D) хранит все команды, которые использует пользователь в своей работе
  - Е) правильных ответов нет

### 2. Загрузчик операционной системы служит для ...

- А) загрузки программ в оперативную память ЭВМ
- В) обработки команд, введенных пользователем
- C) считывания в память модулей операционной системы io.sys и msdos.sys
- D) подключения устройств ввода-вывода
- Е) правильных ответов нет

### 3. К функциональным возможностям ОС Windows не относится ...

- А) поддержка мультимедиа
- B) технология Plug and Play
- С) поддержка имен файлов только формата 8.3
- D) многозадачность
- Е) правильных ответов нет

#### 4. Текущий каталог - это каталог ...

- А) в котором хранятся все программы операционной системы
- В) объем которого изменяется при работе компьютера
- С) с которым работает или работал пользователь на данном диске
- D) в котором находятся файлы, созданные пользователем
- Е) правильных ответов нет

### 5. Укажите команду создания файла:

- A) CD
- B) COPY
- C) COPY CON
- D) MD
- Е) правильных ответов нет

# 6. Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?

- A) \*.TXT
- B) \*.COM
- C) \*.BMP
- D) \*.EXE
- Е) правильных ответов нет

#### 7. Укажите команду удаления каталога:

- A) REN
- B) CD
- C) RD
- D) DEL
- Е) правильных ответов нет

#### 8. Назовите правильную запись имени каталога:

- A) SIGMA.TXT
- B) SIGMA11\_ITOG
- C) suitimator\_1
- D) SIGMA
- Е) правильных ответов нет

9. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без
градаций серого) размером 100 х 100 точек. Каков информационный объем этого
файла?
А) 10000 бит
В) 10000 байт
С) 10 Кбайт
D) 1000 бит
Е) правильных ответов нет
10. Сколько существует различных кодировок букв русского алфавита?
А) одна
B) две (MS-DOS, Windows)
C) три (MS-DOS, Windows, Macintosh)
D) пять (MS-DOS, Windows, Macintosh, КОИ-8, ISO)
Е) правильных ответов нет
11. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в
промежутке от 1 до 8. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число
больше числа?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (ин-
тервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание?
A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
Е) правильных ответов нет
12. Какое количество информации содержит один разряд двоичного чис-
ла?
А) 1 байт
В) 3 бита
С) 4 бит
D) 1 бит
Е) правильных ответов нет
13. В детской игре "Угадай число" первый участник загадал целое число в
промежутке от 1 до 16. Второй участник задает вопросы: "Загаданное число
больше числа?" Какое количество вопросов при правильной стратегии (ин-
тервал чисел в каждом вопросе делится пополам) гарантирует угадывание?
A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
Е) правильных ответов нет
14. Как записывается и передается физическая информации в ЭВМ?
А) цифрами
В) с помощью программ
С) представляется в форме электрических сигналов
D) все варианты верны

- Е) правильных ответов нет
- 15. Запись и считывание, информации в дисководах для гибких дисков осуществляются с помощью...
  - А) сенсорного датчика
  - В) лазера
  - С) магнитной головки
  - D) термоэлемента
  - Е) правильных ответов нет

### 16. 44-скоростной СD-ROM дисковод ...

- А) читает только специальные 44-скоростные CD-ROM диски
- В) имеет 44 различные скорости вращения диска
- С) имеет в 44 раза меньшую скорость вращения диска, чем односкоростной CD-ROM
- D) имеет в 44 раза большую скорость вращения диска, чем односкоростной CD-ROM
  - Е) правильных ответов нет
- 17. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
  - А) жесткий диск
  - В) дисковод для гибких дисков
  - С) CD-ROM дисковод
  - D) микросхемы оперативной памяти
  - Е) правильных ответов нет

#### 18. Что такое Кэш-память?

А) память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от

того, работает ЭВМ или нет

В) это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые

участки оперативной памяти

- С) память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
- D) память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени
  - Е) правильных ответов нет

#### 19. Как обнаруживает вирус программа-ревизор?

- А) контролирует важные функции компьютера и пути возможного заражения
- В) отслеживает изменения загрузочных секторов дисков
- С) при открытии файла подсчитывает контрольные суммы и сравнивает их с данными,

хранящимися в базе данных

- D) периодически проверяет все имеющиеся на дисках файлы
- Е) все ответы правильные

#### 20. Компьютерным вирусом является...

А) программа проверки и лечения дисков

- В) любая программа, созданная на языках низкого уровня
- С) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
- D) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к

другим программам, она обладает способностью "размножаться "

- Е) правильных ответов нет
- 21. Машины первого поколения были созданы на основе...
- А) транзисторов
- В) электронно-вакуумных ламп
- С) зубчатых колес
- D) реле
- Е) правильных ответов нет
- 22. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...
- А) только сообщения
- В) только файлы
- С) сообщения и приложенные файлы
- D) видеоизображения
- Е) правильных ответов нет
- 23. Какая наиболее типичная ошибка наблюдается при загрузке операционной системы?
  - А) "залипание" клавиш на клавиатуре
  - В) в дисковод вставлена дискета, не являющаяся системной
  - С) загрязнение валиков, соприкасающихся с обрезиненным шариком «мыши»
  - D) электромеханические неполадки принтера
  - Е) электромеханические неполадки сканера
  - 24. С помощью графического редактора Paint можно ...
  - А) создавать и редактировать графические изображения
  - В) редактировать вид и начертание шрифта
  - С) настраивать анимацию графических объектов
  - D) строить графики
  - Е) правильных ответов нет
  - 25. Физический размер изображения может измеряться в ...
  - А) точках на дюйм (dpi)
  - В) мм, см, дюймах или пикселах
  - С) пикселах
  - D) мм, см
  - Е) правильных ответов нет

# КЛЮЧИ К ТЕСТАМ

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
1	D	A	С	A
2	D	A	В	С
3	A	В	В	С
4	D	С	С	С
5	В	С	В	С
6	A	С	В	A
7	A	D	С	С
8	A	D	D	D
9	В	С	В	A
10	В	С	A	D
11	В	В	С	С
12	A	D	С	D
13	С	D	В	С
14	С	A	A	С
15	A	A	A	С
16	В	D	С	D
17	A	D	D	D
18	A	С	С	В
19	A	В	A	С
20	D	В	A	D
21	В	A	С	В
22	A	D	С	С
23	D	D	С	В
24	С	A	В	A
25	A	С	A	В

#### Задания для проверки уровня освоения MS Word

Практическое занятие № 1. "Форматирование символов и абзацев"

#### Задания

1. Создать в текстовом редакторе Word документ по предлагаемому ниже Образцу 1, используя различные начертания, размеры, цвет символов. Сохранить результат в своей папке в файле с именем **ВЫБОР МИССИИ**.

### Образец 1

# ВЫБОР МИССИИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СОБСТВЕННОЙ РОЛИ)

Исходным пунктом стратегического управления предприятием является понимание своей роли перед обществом, потребителями и сотрудниками.

Опыт показывает, что одним из существующих подходов к формулированию миссии является следующий.

<u>Миссия</u> – это декларированные ведущие принципы и стандарты компании.

### ПРИМЕРЫ.

Миссия "Kodak" – "доверьте свои воспоминания Кодаку".

Миссия "Coca-Cola" – просто протяните руку, чтобы Кола стала доступна Вам.

2. Создать в текстовом редакторе Word объявления по предлагаемым образцам 2-3, используя различные начертания, размеры, цвет символов. Вставить в текст объявления специальные символы, пиктограммы и рисунки. Обрамить текст объявления в рамку. Сохранить результат в своей папке в файле с именем **ОБЪЯВЛЕНИЕ**.

### Образец 2

#### Уважаемые господа!

22 декабря будет проходить

#### ВЫСТАВКА – ПРОДАЖА

# <u>СОВРЕМЕННОЙ</u> ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Приглашаем Вас посетить нашу выставку и (или) представить свою продукцию

<u>Адрес:</u>  $\boxtimes$  -- проспект Ф. Скорины, 888 (второй этаж)

<u>Справки</u>: **2** -- (017) 2 22 22 22

(017) 3 33 33 33,

(017) 4 44 44 44

-- (017) 5 55 55 55

□ -- Abc@sdf.bsu.Minsk.By

## Образец 3

220029, г. Минск, ул. Коммунальная набережная, 6



### ⊠ КОНСУЛЬТАЦИЯ 🕿



Тел./факс (017) 234-72-10

- $\sqrt{}$  *Большая квартилата*: право нанимателя обменять квартиру на меньшую.
  - √ Льготная приватизация: жилищная квота идет в зачет.
  - √ Совместная собственность супругов на квартиру.
- √ Заключение соглашения о правах и обязанностях члена семьи собственника квартиры.
- 3. Создать в Word документ, состоящий из нескольких абзацев списковперечислений по образцам 4-9. Отформатировать данный текст. Сохранить результат в своей папке в файле с именем СПИСКИ-ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ.

## Образец 4 (маркированный список) ЗОЛОТЫЕ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В КОЛЛЕКТИВЕ

- 1. В новом коллективе сразу установи групповые "расклады" на уровне своего служебного положения (в группе, отделе, в высшем менеджменте):
- кто фавориты, фаворитки и остальные "лица, приближенные к императору", то есть влияющие на принятие решений;
- ❖ кто главный "серый кардинал";
- кто являются формальными и неформальными лидерами;
- кто формирует общественное мнение;
- ❖ кто сразу холодно встретил тебя;
- кто проявил к тебе доброжелательность.

Используй первую же корпоративную вечеринку, чтобы понаблюдать за людьми в подвыпившем состоянии, когда отпускаются тормоза.

2. Пока не вникнешь в технологию, в курс дела, больше слушай, чем говори.

- **Е**сли сразу сморозишь глупость, то можешь заработать соответствующий ярлык, который долго потом придется отдирать, может быть, и вместе с кожей...
- ➤ Постарайся пересилить страстное желание показать себя сразу во всей красе своих способностей. Помни, что в устоявшемся коллективе все социальные роли уже распределены. Влезая на занятые места, ты поднимешь некую волну статусных перемещений среди всех, кого ты подвинул. Вызовут ли у них овации твои такие резкие "заявочки"?.. Сразу наживать недоброжелателей это не мудро.
- **В**от в новом коллективе, где все новички, не стоит зевать. Лучше сразу обозначить место под солнцем!

#### Образец 5 (маркированный список)

#### Отдельные виды договоров купли-продажи

Гражданский кодекс **Республики Беларусь** выделяет следующие виды договоров купли-продажи:

- розничная купля-продажа;
- поставка товаров;
- поставка товаров для государственных нужд;
- ❖ контрактация;
- энергоснабжение;
- продажа недвижимости;
- продажа предприятия.

#### Существенные (обязательные) условия

Во внешнеторговом договоре в обязательном порядке должны быть указаны:

- > дата и место заключения договора;
- **предмет** договора;
- **количество, качество и цена** товара;
- > условия расчета и поставки;
- валюта платежа;
- **сроки поставки** товара;
- **ответственность** сторон;
- порядок разрешения споров;
- название, юридические адреса и банковские реквизиты сторон.

### Образец 6 (нумерованный список)

# ЧТО ТАКОЕ ЛИЧНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ?

Опыт зарубежных коллег показывает, что риск стать жертвой физического насилия, провокаций, шантажа будет значительно меньше, если сотрудник придерживается таких принципов безопасности:

- 1. Ожидай неожиданное.
- 2. Руководствуйся здравым смыслом.
- 3. Не "разжигай" противника, "гаси" его.
- 4. Владей собой, информацией, оружием, ситуацией.
- 5. Необычное может быть сигналом опасности.
- 6. Ключ к успеху подготовка. В критической ситуации ты будешь действовать так, как научишься.

- 7. Прежде чем войти, знай, где выход.
- 8. Имей план, особенно на худший вариант.
- 9. Знай, что о тебе знают.
- 10. Избегай шаблона, будь непредсказуем.
- 11. Не "замерзай" действуй!
- 12. Ищи ложку меда в бочке дегтя: используй свою неудачу.
- 13. Сделай стресс своим союзником.
- 14. Не расслабляйся слишком быстро.
- 15. Избегай "туннельного" видения.
- 16. Плохо переоценить противника, хуже недооценить его.
- 17. Верь себе работай в команде: первыми погибают одиночки.

"Удачи, товарищ. Но помни – удача любит умелых!"

# Образец 7 (маркированный список с использованием специальных символов)



#### AO "ABC"

приглашает Вас посетить

# весеннюю выставку-продажу

компьютерной техники.

#### К Вашим услугам:

- В ∄дискеты;
- **%** манипуляторы "мышь";
- Торичения простименты пристименты простименты пристименты пр

#### Ждем Вас!

#### Образец 8 (нумерованные и маркированные списки)

# ПЛАНОВАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ ЦЕНЫ ПРОЖИВАНИЯ В ГОСТИНИЦЕ

- 1. Заработная плата обслуживающего персонала.
  - 2. Начисления на зарплату:
- отчисления в Фонд социальной защиты населения;
- отчисления в фонд содействия трудовой занятости;
  - > чрезвычайный налог;
- отчисления на содержание дошкольных учреждений;
- 3. Амортизация (износ) основных средств.
- 4. Износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов.
- 5. Резерв на ремонт основных фондов.
- 6. Текущий ремонт и техническое обслуживание основных фондов.
- 7. Капитальный ремонт основных фондов.
  - 8. Электроэнергия.
- 9. Водоснабжение и канализация.
- 10. Отопление и горячее водоснабжение.
  - 11. Стирка белья.
- 12. Телефонизация, радиовещание, часофикация.
- 13. Прочие расходы по содержанию зданий и территорий:

- эксплуатационные материалы:
- оплата услуг по вывозу мусора;
  - дезинфекция и дезинсекция;
- технадзор за лифтовым хозяйством;
  - охрана труда;
  - транспортные расходы.
- 14. Административноуправленческие расходы.
  - 15. Налог на землю.
  - 16. Экологический налог.
  - 17. Инновационный фонд.

#### Итого расходы

- 18. Прибыль.
- 19. Рентабельность.
- 20. Налог на добавленную стоимость.
- 21. Фонд развития сельского хозяйства.
  - 22. Вневедомственный фонд.

#### Итого:

- 23. Плановая загрузка гостиницы, к/сут.
  - 24. Себестоимость 1 к/сут.
- 25. Средняя цена одного места проживания в гостинице

### Образец 9 (многоуровневый список)

## Программное обеспечение ЭВМ

- 1. Операционные системы
  - 1.1.MS DOS
  - 1.2. Windows XP
  - 1.3. Windows NT
  - 1.4.UNIX
- 2. Системы программирования
  - 2.1.BASIC
  - 2.2.PASCAL
  - 2.3.C++
- 3. Пакеты прикладных программ
  - 3.1.Текстовые процессоры
    - 3.1.1. WORDPAD
    - 3.1.2. WORD
    - 3.1.3. WORD PERFECT
  - 3.2.Электронные таблицы
    - 3.2.1. EXCEL
    - 3.2.2. LOTUS
    - 3.2.3. QUATROPRO
  - 3.3.Системы управления базами данных
    - 3.3.1. FOXPRO
    - 3.3.2. ACCESS
    - 3.3.3. ORACLE
- 4. Создать в Word текст из нескольких абзацев; первый символ первого абзаца оформить как буквицу, используя разные способы:
  - а) с обтеканием текста;
  - б) без обтекания текста;
  - в) устанавливая различные шрифты для буквицы.

Сохранить результат в своей папке в файле с именем БУКВИЦА.

## ИВ. Шекспир

### Сонет 66

змучаясь всем, я умереть хочу, Тоска смотреть, как мается бедняк, И как шутя живется богачу,

И доверять, и попадать впросак:

И наблюдать, как наглость лезет в свет,

И честь девичья катится ко дну,

И знать, что ходу совершенствам нет,

И видеть мощь у немощи в плену,

И вспоминать, что мысли замкнут рот,

И разум сносит глупости хулу,

И прямодушье простотой слывет,

И доброта прислуживает злу.

Измучаясь всем, не стал бы жить и дня, Но другу трудно будет без меня.

(Перевод Б. Пастернака)

#### Практическое занятие № 2. "Работа с графическими

объектами. Структурные схемы и автофигуры"

#### ЗАДАНИЕ 1

Создать текст объявления по предлагаемому образцу, используя:

- вставку в текст готовых рисунков;
- обрамление объявления рамкой графическим способом.

Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем ВНИМАНИЕ.

# Внимание участников семинара!

К главному корпусу университета можно проехать:



# от аэропорта Минск-1

трол. № 2, 18 до остановки «Площадь Независимости»



# 🖹 от аэропорта Минск-2

автобус-экспресс до остановки «Гостиница Минск»



#### 🕶 от автовокзала «Восточный»

авт. № 8, 79, 42, 43 трол. № 20, 30, 3, 16



#### 🖚 от автовокзала «Центральный»



#### от железнодорожного вокзала

можно пройти пешком к Площади Независимости 🏻 🖯

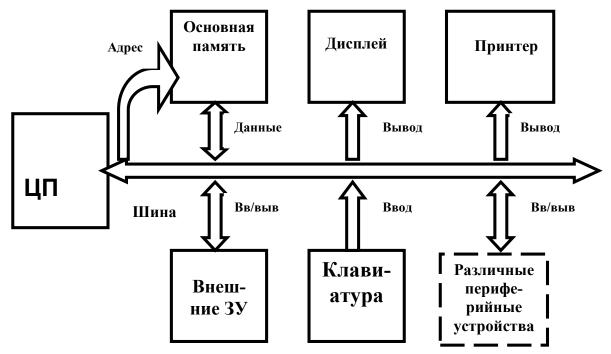
#### ЗАДАНИЕ 2

Создать в текстовом редакторе **Word** документ по предлагаемому образцу, используя:

- различные подходящие типы автофигур;
- оформление автофигур при помощи тени;
- различные типы и цвета линий и цвета заливки.

Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем **СТРУКТУР- НАЯ СХЕМА МИКРОКОМПЬЮТЕРА.** 

#### СТРУКТУРНАЯ СХЕМА МИКРОКОМПЬЮТЕРА



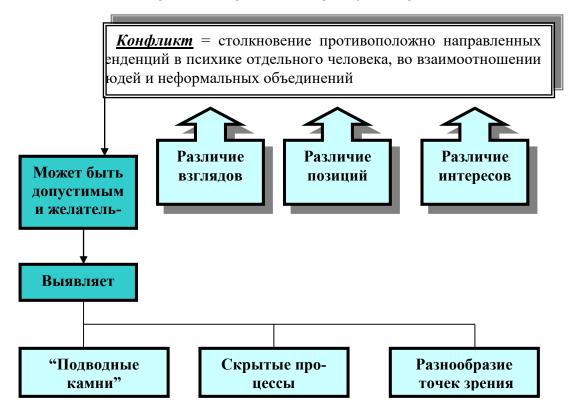
#### ЗАДАНИЕ 3

Создать в текстовом редакторе **Word** документ по предлагаемым ниже образцам, используя:

- различные подходящие типы автофигур;
- оформление автофигур при помощи тени;
- различные типы и цвета линий и цвета заливки.

Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем **Схема\_понятия\_конфликта** (или с другим именем, связанным с создаваемым образцом).

#### СХЕМА ПОНЯТИЯ КОНФЛИКТОВ



# СОСТАВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

<u>Состав преступления</u> — совокупность установленных уголовным законом объективных признаков, характеризующих общественно опасное деяние как конкретное преступление.

#### ЭЛЕМЕНТЫ СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

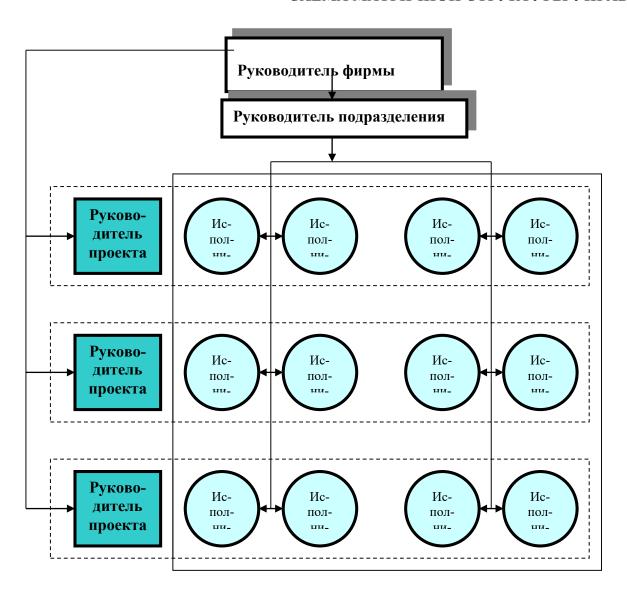
ОБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕ-НИЯ ОБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА ПРЕСТУПЛЕ- СУБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕ-НИЯ СУБЪЕКТИВНАЯ СТОРОНА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Это охраняемые законом общественные отношения, которым причиняется или может быть причинен вред преступлением

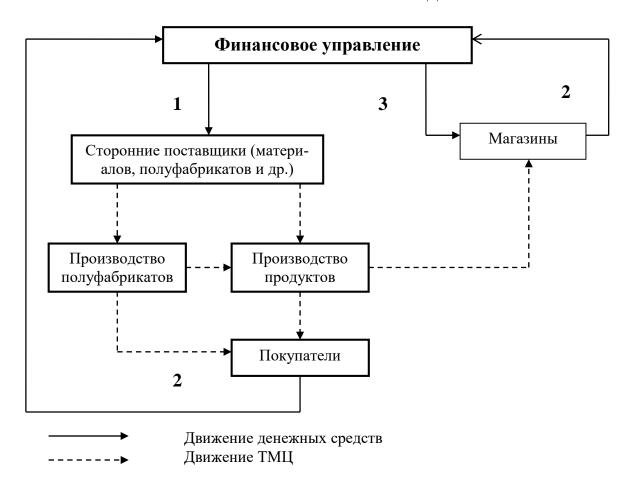
Это совокупность признаков, характеризующих внешнюю сторону преступления (действие или бездействие)

Это физическое лицо, совершившее преступление и способное нести уголовную ответственность Это характеристика внутреннего содержания преступления, т.е. психическое отношение виновного к содеянному

## СХЕМА МАТРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ



# СХЕМА ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ



# ОБЩАЯ СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

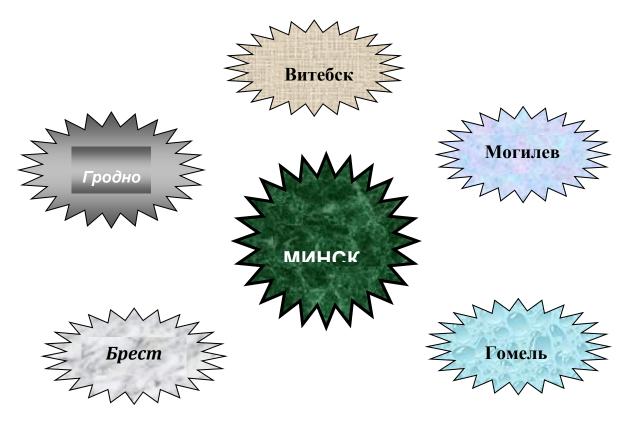


Создать в текстовом редакторе **Word** документ по предлагаемому образцу, используя:

- различные подходящие типы автофигур;
- оформление автофигур при помощи тени;
- различные типы и цвета линий и цвета заливки.

Результат работы сохранить в своей папке в файле с именем Областные города Беларуси.

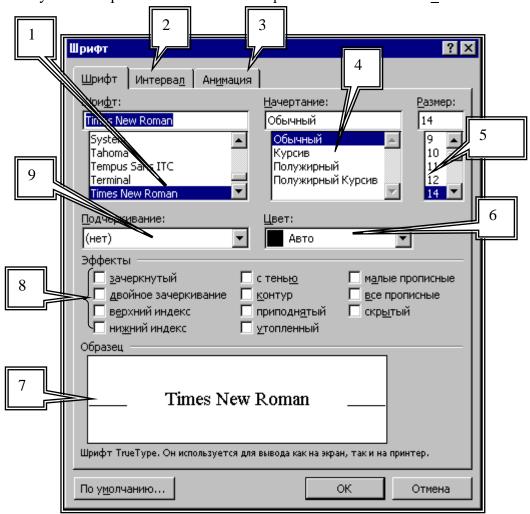
# Областные города Беларуск



#### ЗАДАНИЕ 5

Выполнить следующие задания:

- Открыть диалоговое окно задания параметров шрифта при форматировании символов (команда Формат Шрифт).
  - Скопировать это окно в Буфер Обмена (клавиши Alt + PrintScreen).
- Вставить рисунок из Буфера Обмена в документ (команда Правка Вставить).
- Сформировать с помощью автофигур выноски по приведенному ниже образцу и записать функциональное назначение каждой выноски.
  - Результат сохранить в своей папке в файле с именем ОКНО ШРИФТ.



Здесь:
1 — Основное окно — вкладка «Шрифт». Используется для установки параметров шрифтов.
...

Далее продолжить самостоятельно

#### ЗАДАНИЯ 6, 7

Используя инструменты рисования **Word**, средства приложения **WordArt** для художественного оформления заголовков, создать визитку сотрудника некоторой фирмы. Результат сохранить в своей папке в файле с именем **ВИЗИТКА**.

Используя инструменты рисования **Word**, автофигуры и средства приложения **WordArt** для художественного оформления заголовков, создать копию студенческого билета. Результат сохранить в своей папке в файле с именем **СТУДБИЛЕТ**.

**Указание**. Можно воспользоваться предлагаемыми образцами.

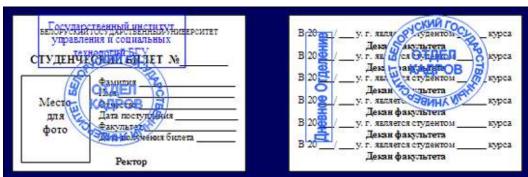
#### Образцы визиток и студбилетов





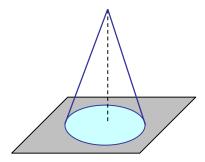






ЗАДАНИЕ 8

Нарисовать следующий рисунок.



Результат сохранить в своей папке в файле с именем КОНУС.

## Практическое занятие №3. "ПРОВЕРКА ПРАВОПИСАНИЯ В WORD"

#### Задания

- 1. Прочитать с диска текст публикации и запомнить его на диске в своей папке под именем ПРОВЕРКА ПРАВОПИСАНИЯ.
  - 2. Установить в Word язык, используемый в публикации.
  - 3. Осуществить проверку орфографии и грамматики текста в ручном режиме.
  - 4. Отформатировать текст по ширине, разбивая слова на слоги при переносе.
- 5. Сохранить результат на диске в своей папке под именем ПРОВЕР-КА ПРАВОПИСАНИЯ.
  - 6. Создать следующие варианты автозамены:
  - а) «дав» на «два»;
  - б) «иил» на «или»;
  - в) «члеовек» на «человек»;
  - г) «копмьтер» на «компьютер».
  - 7. Проверить работу средства Автозамена.
  - 8. Создать несколько вариантов Автотекста по следующим образцам:
  - а) ОЗУ оперативно-запоминающее устройство;
  - б) БГУ Белорусский государственный университет;
  - в) ГИУСТ Государственный институт управления и социальных технологий;
  - г) подпись –

# Заведующий кафедрой математического обеспечения АСУ, д.т.н., профессор

Совпель И. В.

д) подготовить для деловых бумаг блок "Утверждаю".

«У	ТВЕРЖДАЮ»
Проректо	р по учебной и
F	аучной работе
	С. М. Сивец
« <u></u> »	2016 г.

9. Внести в некоторую публикацию созданные в п. 8 варианты автотекста.

#### Практическое занятие №4. "РАБОТА С РЕДАКТОРОМ

#### ФОРМУЛ MICROSOFT EQUATION 3.0"

#### Задания

- 1. Используя средства Редактора формул, создать документы с формульными фрагментами:
  - а) по образцу 1;
  - б) по образцу 2;
- б) по образцу 3 (воспользоваться только средствами Microsoft Word, а не редактора формул);
- в) по образцу 4 (воспользоваться только средствами Microsoft Word, а не редактора формул);
  - г) по образцу 5;
  - д) по образцу 6;
  - е) по образцу 7.
- 2. Оформить формулы, созданные по предлагаемым образцам, следующим образом:
  - а) вставить формулу в рамку;
  - б) оттенить формулу фоном.

Результат сохранить в своей папке (каждый образец в отдельный файл).

#### Образец 1

#### ФОРМУЛА 1

$$\sum_{i=1}^{100} a \sqrt[5]{f(x,y) + g(x,y)}$$

#### ФОРМУЛА 2

$$\frac{\int_{a}^{b} (\sin x + \cos x) dx}{\sqrt{\sum_{i=a}^{b} i(f(x+y)(g(x-y)))}}$$

#### Образец 2

#### Система неравенств

$$\begin{cases} \frac{5 + \sqrt{25 - 4p}}{2p} < 0, \\ \frac{5 - \sqrt{25 - 4p}}{2p} > 0 \end{cases}$$

#### Образец 3

 $H_2SO_4$  — серная кислота

 $H_2SO_3$  — сернистая кислота

H<sub>2</sub>S — сероводород

BaSO<sub>4</sub> — сульфат бария

NaOH — гидрат натрия

 $H_2O$  – вода

#### Образец 4

# Формальной грамматикой называется четверка

$$\langle V_N, V_T, P, \sigma \rangle$$
,

где  $\mathbf{V}_{N}$  – конечное множество нетерминальных символов;

 $\mathbf{V}_{T}$  – конечное множество терминальных символов;

Р - конечное множество правил подстановки;

Р={ $\alpha$ → $\beta$ , где  $\alpha$ ∈ $V_N$ ,  $\beta$ ∈ $(V_N U V_T)^+$ };

 $\sigma$  – аксиома грамматики;  $\sigma \in V_N$ .

# Образец 5

**Теорема**. Решение уравнения (1) содержит  $\max(0,\alpha) + \max(0,\beta) - r$  произвольных комплексных постоянных и находится по формуле:

$$X(t) = \left(\frac{t-i}{t+i}\right)^{\alpha} \sqrt{\left(\frac{t+1}{t-1}\right)^{2\alpha} \frac{\alpha(-t)}{\alpha(t)} \exp\left(\frac{1}{\pi i} \int_{-\infty}^{+\infty} \ln\left(\left(\frac{\tau+i}{\tau-i}\right)^{\alpha}\right) \frac{1}{\alpha(t)} \frac{\tau d\tau}{\tau^2 - t^2}\right)}$$

Представим матрицу  $S^{A,B}$  в виде:

$$S^{A} = \begin{pmatrix} S_{11}^{A} & S_{12}^{A} \\ S_{21}^{A} & S_{22}^{A} \end{pmatrix},$$

$$S^{B} = \begin{pmatrix} S_{11}^{B} & S_{12}^{B} \\ S_{21}^{B} & S_{22}^{B} \end{pmatrix}$$

#### Образец 6

Электродинамические свойства специальных блоков перехода описываются матрицей рассеяния вида:

$$\mathbf{S}_{n} = \begin{bmatrix} \rho & 0 & \tau_{1} & 0 \\ 0 & \rho & 0 & \tau_{1} \\ \tau_{2} & 0 & -\rho & 0 \\ 0 & \tau_{2} & 0 & -\rho \end{bmatrix}$$

с элементами

$$\rho = \frac{w_2 - w_1}{w_2 + w_1}, \quad \tau_1 = \frac{2w_1}{w_2 + w_1}, \quad \tau_2 = \frac{2w_2}{w_2 + w_1},$$

где  $W_1$  и  $W_2$  – волновые сопротивления граничащих сред, связанные с материальными параметрами сред, заполняющих блоки, соотношениями:

$$w_{1,2} = 120\pi \sqrt{\frac{\mu_{1,2}}{\mathcal{E}_{1,2}}}$$
.

Блоки контакта с границей имеют выход на один виртуальный волновод и описываются матрицей рассеяния

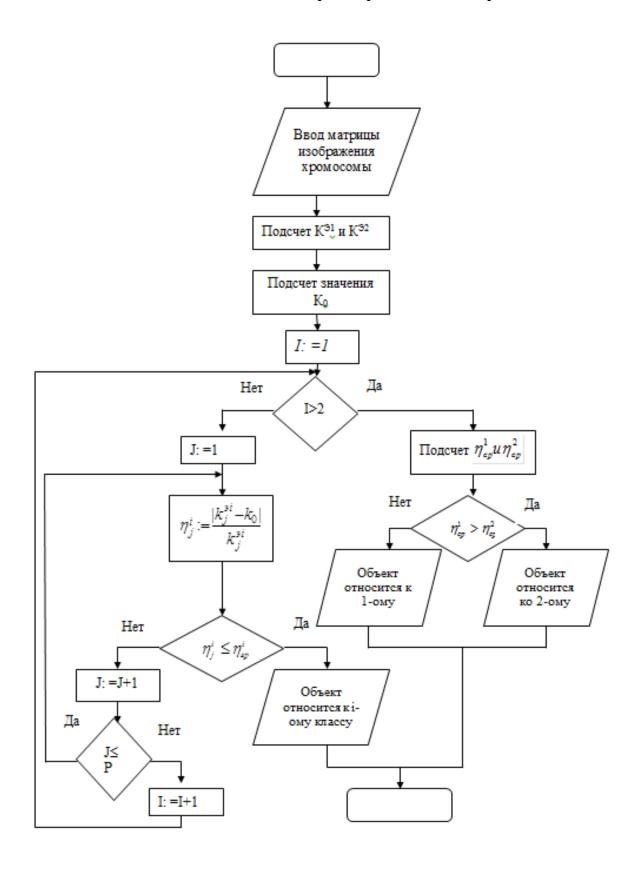
$$S_b = \begin{pmatrix} r & 0 \\ 0 & r \end{pmatrix},$$

где r=-1 для идеально проводящей стенки и r=1 для идеальной магнитной стенки. Конечная проводимость металла может быть учтена путем использования в матрице рассеяния коэффициента отражения r вида:

$$\mathbf{r} = \frac{(1+i)\sqrt{\frac{\omega\varepsilon_0}{2\sigma}} - 1}{(1+i)\sqrt{\frac{\omega\varepsilon_0}{2\sigma}} + 1}$$

# Образец 7

#### Общая блок-схема алгоритма распознавания хромосом



#### Задания для проверки уровня освоения MS Excel

Практическая работа № 1 Создание и редактирование таблицы

1. Введите данные на рабочий лист (рис. 1.1).

A	А	В	С	D	E	F
1	Поступление	Категория	Цена	Поставщик	Реализация	
2	Январь	Шоколад	56	Ланта	Март	
3	Январь	Шоколад	89	Ланта	Март	
4	Январь	Шоколад	23	Парус	Апрель	
5	Январь	Шоколад	120	Парус	Апрель	
6	Январь	Кофе	320	Парус	Март	
7	Январь	Кофе	265	Парус	Март	
8	Январь	Печенье	35	Парус	Апрель	
9	Январь	Печенье	35	Марс	Апрель	
10	Январь	Печенье	35	Марс	Март	
11			D.	1 1		

Рис. 1.1

*Указание*. Для копирования и заполнения данных в смежных ячейках можно воспользоваться маркером заполнения. Это черный квадрат в правом нижнем углу выделенных ячеек

При наведении на маркер указатель мыши принимает вид черного креста. Для заполнения выделите ячейки, которые станут источником данных, а затем протяните маркер вниз, вверх или в стороны на ячейки, которые необходимо заполнить. Для копирования элементов списка (месяцы, дни недели и др.) при протаскивании мышью маркера удерживайте нажатой клавишу Ctrl. Для выбора варианта заполнения можно протягивать маркер правой кнопкой мыши.

- 2. Отредактируйте заголовки колонок: Категория измените на Товар, Цена измените на Цена, р.
  - 3. Разместите между строками с информацией о шоколаде и кофе две пустых строки и введите в них данные (диапазон A6:E7):

Февраль	Сок	55 Ланта	Май
Mapm	Сок	55 Парус	Май

4. Вставьте между колонками Цена и Поставщик колонку Количество и заполните ее

Колич	нество	
	230	
	560	
	320	
	280	
	244	
	488	
	300	
	200	
	576	
	288	
	350	ла

данными:

5. Разместите колонку Поставщик после колонки Товар.

*Указание*. Выделите столбец **Поставщик**, наведите указатель мыши на границу выделения, когда он примет вид , перетащите этот столбец правой кнопкой мыши на столбец **Цена** и в появившемся меню выберите команду Сдвинуть вправо и переместить.

6. Дополните таблицу (диапазон A13:F16) следующей информацией:

Февраль	Шоколад	Ланта	85	200	Апрель
Февраль	Сок	Парус	45	200	Май
Февраль	Кофе	Mapc	400	200	Июнь
Февраль	Печенье	Марс	48	200	Июль

- 7. Вставьте перед колонкой **Поступление** пустую колонку и введите заголовок **№ п/п**.
- 8. Используя маркер заполнения, пронумеруйте строки таблицы цифрами от 1 до 15 в колонке № п/п.
- 9. Удалите из таблицы строку под номером 4 в колонке № п/п и исправьте нумерацию строк в данной колонке.
- 10. Используя команду Главная  $\to$  Редактирование  $\to$  Найти и выделить  $\to$  Заменить, в колонке Поставщик замените Ланта на Лавита.
- 11. Разместите над заголовками колонок две пустые строки и введите в ячейку А1 название таблицы: **Реализация товаров со склада № 22**.
- 12. Используя команду Главная  $\to$  Выравнивание  $\to$  Объединить и поместить в центре, разместите заголовок по центру колонок.
- 13. В ячейку А2 введите слово **Дата**, в ячейку В2 введите текущую дату, в ячейку Е2 введите слово **Время**, в ячейку F2 введите текущее время.

- 14. Нарисуйте границы в таблице.
- 15. Сравните созданную Вами таблицу с таблицей, представленной на рис. 1.2. При наличии расхождений внесите исправления.

A	А	В	С	D	E	F	G
1			Реализаци	я товаров со	склада №	22	
2	Дата	23.02.2014			Время	11:36	
3	№ n/n	Поступление	Товар	Поставщик	Цена, р	Количество	Реализация
4	1	Январь	Шоколад	Лавита	56	230	Март
5	2	Январь	Шоколад	Лавита	89	560	Март
6	3	Январь	Шоколад	Парус	23	320	Апрель
7	4	Февраль	Сок	Лавита	55	244	Май
8	5	Март	Сок	Парус	55	488	Май
9	6	Январь	Кофе	Парус	320	300	Март
10	7	Январь	Кофе	Парус	265	200	Март
11	8	Январь	Печенье	Парус	35	576	Апрель
12	9	Январь	Печенье	Mapc	35	288	Апрель
13	10	Январь	Печенье	Mapc	35	350	Март
14	11	Февраль	Шоколад	Лавита	85	200	Апрель
15	12	Февраль	Сок	Парус	45	200	Май
16	13	Февраль	Кофе	Mapc	400	200	Июнь
17	14	Февраль	Печенье	Mapc	48	200	Июль

Рис. 1.2

- 16.Установите параметры страницы: ориентация альбомная; верхнее и нижнее поле 2 см, левое поле 3 см, правое поле 1 см, центрирование на странице горизонтальное и вертикальное.
- 17.С помощью команды Вставка → Текст → Колонтитулы создайте для рабочего листа верхний и нижний колонтитулы. В верхнем колонтитуле в левой части напечатайте название лабораторной работы, а в правой Вашу фамилию и инициалы. В нижнем колонтитуле в центре укажите текущую страницу из общего количества страниц.
- 18.Выведите таблицу на экран в режиме предварительного просмотра (команда Файл  $\rightarrow$  Печать).
- 19. Переименуйте Лист 1 на Таблица.
- 20. Выделите колонки Товар, Цена, р., Количество и скопируйте их на Лист 2.
- 21. После Листа 3 вставьте новый лист.
- 22. Создайте копию рабочего листа Таблица.
- 23. Скопируйте рабочий лист Таблица в новую рабочую книгу.

Указание. В контекстном меню ярлыка листа *Таблица* выберите команду Переместить или скопировать, в раскрывающемся списке Переместить выбранные листы в книгу укажите Новая книга, ☑ Создать копию.

- 24. Сохраните созданную рабочую книгу в своей папке на диске под именем Фамилия\_Работа\_1.
- 25. Перейдите на Лист 3 рабочей книги.
- 26. Переместите табличный курсор:
  - а) в последнюю строку рабочего листа (сочетание клавиш Ctrl  $+ \downarrow$ );
  - б) в последний правый столбец рабочего листа ( $Ctrl + \rightarrow$ ) и запишите в активную ячейку ее адрес (для возвращения в начало рабочего листа нажмите Ctrl + Home);
  - в) в ячейку S3456 (клавиша F5).
- 27. Выполните поочередно выделение с помощью мыши:
  - а) диапазона С3:Н9;
  - б) диапазонов А1:А5, С3:Е3, Н2:18;
  - в) строк 4,5,6,7;
  - r) столбцов B, C, F, G;
  - д) строк с 18 по 48;
  - е) всех ячеек рабочего листа;
  - ж) столбца XEV;
  - з) строки 10000.
- 28. Выделите текущую область рабочего листа *Таблица*, используя команду Главная  $\to$  Редактирование  $\to$  Найти и выделить  $\to$  Выделение группы ячеек.
- 29. Заполните строку значениями от 0 до 0,5 с шагом 0,05, используя маркер заполнения.

0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5

*Указание*. Введите в соседние ячейки два первых значения. Выделите их и протяните за маркер заполнения.

30.3аполните строку значениями арифметической прогрессии от -1 до 0 с шагом 0,1, используя команду Главная  $\to$  Редактирование  $\to$  Заполнить  $\to$  Прогрессия.

-1   -0,9   -0,8   -0,7   -0,6   -0,5   -0,4   -0,3   -0,2   -0,1   0
---

31. Заполните столбец значениями геометрической прогрессии:

32. Заполните данными *Лист 4*, используя маркер заполнения и команду Прогрессия.

	Январь	2010 г	13.01.20	15	01.янв.15	1:30:0	00	1:10:00	Понедельник		-	Янв
	Феврал	ь 2011 г	13.02.20	15	01.мар.15	2:30:0	00	1:20:00	Вторник		Квартал 1	Фев
	Март	2012 г	13.03.20	15	01.май.15	3:30:0	00	1:30:00	Среда		KBa	Мар
	Апрель	2013 г	13.04.20	15	01.июл.15	4:30:0	00	1:40:00	Четверг	полугодие	2	Апр
	Май	2014 г	13.05.20	15	01.сен.15	5:30:0	00	1:50:00	Пятница	J. Alve	Квартал 2	Май
	Июнь	2015 г	13.06.20	15	01.ноя.15	6:30:0	00	2:00:00	Суббота	7	Ква	Июн
	Июль	2016 г	13.07.20	15		7:30:0	00	2:10:00	Воскресенье		3	Июл
8	вгуст	2017 г	13.08.2015			8:30:00	2:	20:00			Квартал	Авг
2	нтябрь	2018 г	13.09.2015			9:30:00	2:	:30:00			Ква	Сен
	стябрь	2019 г	13.10.2015			10:30:00	2:	:40:00		2 полугодие	4	Окт
	ябрь	2020 г	13.11.2015			11:30:00	2:	:50:00		элук	Квартал	Ноя
e	екабрь	2021 г	13.12.2015			12:30:00	3:	:00:00		2	₹Ba	Дек

33. Введите значения элементов матрицы на рабочий лист.

	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4
1					

34. Транспонируйте матрицу.

*Указание*. Для транспонирования матрицы ее необходимо скопировать в буфер обмена и вставить в произвольном месте рабочего листа с помощью команды Главная  $\to$  Буфер обмена  $\to$  Вставить  $\to$  Специальная вставка.

35. Сохраните рабочую книгу.

36.Покажите результат Вашей работы преподавателю.

#### Практическая работа № 2

#### Вычисления в MS Excel

**Задание 1**. Для x = 3 и y = 5 вычислите:

a) 
$$\frac{1+x^2}{3y}$$
 (Ответ 0,666667)

6) 
$$-2y^2 + \frac{x^3}{4x+5}$$
 (Ответ -48,4118)

B) 
$$\frac{x + \frac{2+y}{x^2}}{y + \frac{1}{x^2 + 10}}$$
 (Ответ 0,747685)

**Задание 2.** Вычислите значения квадратов и кубов первых **1**0 чисел. Решение оформите в виде таблицы.

x	x <sup>2</sup>	x <sup>3</sup>
1		
2		
3	5	
	••••	

**Задание 3**. Числа Фибоначчи определяются рекуррентной формулой:  $F_1=0,\ F_2=1,\ F_i=F_{i-1}+F_{i-2},\ для\ i>2$ . Вычислите первые 15 чисел Фибоначчи.

F <sub>1</sub>	0
F <sub>2</sub>	1
F <sub>3</sub>	
•••	****

Задание 4. Заполните данными таблицу и выполните вычисление в ней.

Цена 1 литра	AU-95	34,9	
бензина	АИ-92	32,8	
	Литры	Стоимость АИ-95	Стоимость
	5		
	10		
	15		
	20		
	25		
	30		
	35		
	40		

Задание 5. Заполните исходными данными таблицу. Вычислите площади прямоугольников по заданным ширине и длине сторон.

			Длина							
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2									
	3									
	4									
Ширина	5									
<u>\$</u>	6									
Ē	7									
	8									
	9									
	10									

Задание 6. Вычислите выражения:

a) <sup>2</sup>√723

(Ответ 8,97524059)

б) *log*<sub>2</sub>3

(Ответ 1,584962501)

в)  $\sqrt{\sin x + 2}$  для x = 4 (Ответ 1,11498767)

Задание 7. Заполните данными таблицу и выполните вычисления в ней. В тригонометрических функциях аргумент задается в радианах.

, x	, x	sin x	cos x	$\sqrt{\sin^2 x + 1}$
(градусы)	(радианы)			V 5000 X   1
0				
15				
30				
45				
60				
75				
90				
105				
120				
135				
150				
165				
180				

Задание 8. В ячейках введены Фамилия, Имя, Отчество. Напишите формулу для вывода в ячейке фамилии и инициалов в виде Фамилия И.О.

Фамилия Имя		Отчество	Фамилия И. О.	
	Иванов	Петр	Сергеевич	

Указание. В формуле используйте операцию объединения строк & и функцию ЛЕВСИМВ().

A	Α	В	С	D
1	Фамилия	Имя	Отчество	=A1&" "&ЛЕВСИМВ(В1)&". "&ЛЕВСИМВ(С1)&"."

Задание 9. Вычислите сумму и произведение цифр двузначного числа.

Двузначное число	
1-я цифра	
2-я цифра	
Сумма цифр	
Произведение цифр	

Указание. Используйте функции ЦЕЛОЕ() для вычисления количества десятков в двузначном числе (1 цифра) и ОСТАТ() для вычисления единиц (2 цифра).

**Задание 10.** Определите, что больше  $e^{\pi}$  или  $\pi^e$  .

**Задание 11.** Используя функцию СЛУЧМЕЖДУ(), заполните диапазон из 4 строк и 5 столбцов случайными числами от –20 до 20.Ниже полученного диапазона вычислите:

- а) сумму всех чисел диапазона;
- б) сумму чисел второй строки;
- в) среднее значение третьего столбца;
- г) минимальное значение первой строки;
- д) максимальное значение пятого столбца;
- е) количество чисел в диапазоне;
- ж) сумму квадратов чисел первого столбца.

**Задание 12.** Определите, в какой |день недели (понедельник, вторник, ...) Вы родились.

Указание. 1-й способ. В ячейку введите дату. В контекстном меню ячейки выберите команду Формат ячеек...  $\rightarrow$  Число  $\rightarrow$  (все форматы) и в поле Тип введите ДДДД.

Задание 13. Вычислите количество полных прожитых лет на текущий день.

Дата рождения	
Возраст	

Указание. Для вычисления возраста человека, день рождения которого записан в ячейке A1, используется формула:

	al	Α	В
38	1	13.01.1996	=ЦЕЛОЕ(ДОЛЯГОДА(СЕГОДНЯ();А1;1))

Задание 14. Дан протокол соревнования по конькобежному спорту:

Спортсмен	А	Б	В	Γ
Старт	10:15	10:10	10:05	10:20
Финиш	10:45	10:25	10:28	10:46
Время (мин)	E			

По данному протоколу определите время пробега дистанции для каждого спортсмена в минутах.

Указание. Для отображения количества минут между двумя моментами времени (аналогичный прием подходит для часов и секунд) установите формат [мм]. В контекстном меню ячейки выберите команду Формат ячеек  $\rightarrow$  Число  $\rightarrow$  (все форматы) и в поле Тип введите [мм].

Задание 15. Имеются 2 таблицы с данными.

Товар	Цена	Товар	Д	В	A	E	3	Б	ж	Γ
А	36	Количество	15	50	20	35	72	38	40	65
Б	30									
В	28									
Γ	26									
Д	10									
Ж	48									
3	56									

Используя функции вертикального поиска ВПР() для цены и горизонтального поиска ГПР() для количества, сформируйте следующую таблицу и вычислите стоимость товара.

Товар	Цена	Количество	Стоимость
Α			
Д			
Ж			
Б			
В			
3			
E1			

Покажите результат Вашей работы преподавателю.

# Практическая работа № 3 Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы

1. Введите данные на рабочий лист (рис. 3.1).

A	A	В	С	D	Е	F	G
1	Районный коэффициент (k)	Ставка подоходного налога (n)					
2	30%	13%					
3		Ведо	мость начи	сле <mark>ния зараб</mark> от	н <mark>ой платы</mark>		
4	Ф.И.О.	Оклад	Налоговые вычеты	Районный коэффициент	Начислено	Подоходный налог	Сумма к выдаче
5	1	2	3	4	5	6	7
6	Серова Н. Р.	14200	1400				
7	Яковлева И.О.	15600	0				
8	Николаев И.В.	18000	400				
9	Семенов А. Д.	12300	0				
10	Антонова Е.Н.	23500	0				
11	Осипова А. Л.	19600	2800				
12	Миронов П. О.	16500	0				
13	итого			Рис. 3.1			

2. Вставьте формулы для вычислений в столбцах Районный коэффициент,

**Начислено**, **Подоходный налог**, **Сумма к выдаче** (в квадратных скобках указаны номера столбцов):

$$[4] = [2] \cdot k$$

$$[5]$$
 =  $[2] + [4]$ 

[6] 
$$= ([5] - [3]) \cdot n$$

[7] 
$$= [5] - [6]$$

- 3. В последней строке вставьте формулы для вычисления итоговых сумм по столбцам Подоходный налог и Сумма к выдаче.
- 4. Ниже таблицы вставьте формулы для вычисления:
- а) максимальной суммы к выдаче;
  - б) среднего оклада;
  - в) минимального налога;
- г) количества рабочих, оклады которых превышают 16 000 руб. (функция СЧЁ-ТЕСЛИ());

- д) суммарный подоходный налог рабочих, имеющих налоговые вычеты (функция СУММЕСЛИ());
- е) суммарный подоходный налог рабочих, оклады которых превышают 16 000 руб. и не имеющих налоговые вычеты (функция СУМ-МЕСЛИМН()).
- 5. Введите поясняющую информацию к формулам.
- 6. Отобразите значения во всей таблице в денежном формате с двумя знака-ми после десятичной запятой.
- 7. Установите в итоговой строке заливку ячеек черным цветом, белый цвет шрифта, полужирное начертание.
  - 8. Отформатируйте таблицу согласно образцу, представленному на рис. 3.2.

1	A	В	С	D	Е	F	G			
1	Районный коэффициент (k)	Ставка подоходного налога ( n)								
2	30%	13%								
3		В	едомость на	числения зараб	отной платы					
4	Ф.И.О.	Оклад	Налоговые вычеты	Районный коэффициент	Начислено	Подоходный налог	Сумма к выдаче			
5	1	2	3	4	5	6	7			
6	Серова Н. Р.	14 200,00p.	1 400,00p.	4 260,00p.	18 460,00p.	2 217,80p.	16 242,20p.			
7	Яковлева И.О.	15 600,00p.	0,00p.	4 680,00p.	20 280,00p.	2 636,40p.	17 643,60p.			
8	Николаев И.В.	18 000,00p.	400,00p.	5 400,00p.	23 400,00p.	2 990,00p.	20 410,00p.			
9	Семенов А. Д. 12 300,00		0,00p.	3 690,00p.	15 990,00p.	2 078,70p.	13 911,30p.			
10	Антонова Е.Н.	23 500,00p.	0,00p.	7 050,00p.	30 550,00p.	3 971,50p.	26 578,50p.			
11	Осипова А. Л.	19 600,00p.	2 800,00p.	5 880,00p.	25 480,00p.	2 948,40p.	22 531,60p.			
12	Миронов П. О.	16 500,00p.	0,00p.	4 950,00p.	21 450,00p.	2 788,50p.	18 661,50p.			
13 14	итого					19 631,30p.	135 978,70p.			
15	26578,50	- максимальна	я сумма к вы	даче						
16	2078,70	- минимальны	й налог							
17	17100,00	- средний окла	д							
18	4 - количество рабочих, оклад которых превышает 16 000 руб.									
19	8156,20 - суммарный подоходный налог рабочих, имеющих налоговые вычеты									
20	6760,00 - суммарный подоходный налог рабочих, оклады которых превышают 1 не имеющих налоговые вычеты Рис. 3.2									

- 9. Сохраните созданную Вами рабочую книгу в своей папке на рабочем диске под именем Фамилия Работа 3.
- 10. Скопируйте лист с именем Лист 1.
- 11. Переименуйте  $\mathit{Лист}\ 1$  на лист с именем **Ведомость**, а  $\mathit{Лист}\ 1(2)$  на **Форму** лы.

- 12. На листе Формулы отобразите формулы в ячейках таблицы.
- 13. Скопируйте с листа **Ведомость** на *Лист 3* столбцы **Ф.И.О., Сумма к выдаче**. Для вставки из буфера обмена используйте специальную вставку (команда

Главная  $\rightarrow$  Буфер обмена  $\rightarrow$  Вставить  $\rightarrow$  Специальная вставка  $\rightarrow$   $\Box$  значения).

- 14. Добавьте к таблице поля Сообщение о надбавке, Величина надбавки, Итоговая сумма. Введите заголовок таблицы Расчет надбавки. Введите нуме-рацию столбцов (рис. 3.3).
- 15. Введите в столбец **Сообщение о надбавке** формулу, которая выводит сообщение Да, если сумма к выдаче составляет менее 20 000 р., и **Нет** в про-тивном случае: =ЕСЛИ(В4<20000;"Да";"Нет").
- 16. Введите в столбец **Величина надбавки** формулу, которая выводит сумму надбавки равную 20% от суммы к выдаче, если данная сумма составляет менее 20 000 р., и 0 в противном случае.
  - 17. Вставьте формулу для вычисления значений по столбцу Итоговая сумма.
- 18. Сравните полученную Вами таблицу с таблицей, представленной на рис. 3.3. При расхождении откорректируйте таблицу.

A	A	В	С	D	Е					
1	Расчет надбавки									
2	Ф.И.О.	Сумма к выдаче	Сообщение о надбавке	Величина надбавки	Итоговая сумма					
3	1.	2	3	4	5					
4	Серова Н. Р.	16 242,20p.	Да	3 248,44p.	19 490,64p.					
5	Яковлева И. О.	17 643,60p.	Да	3 528,72p.	21 172,32p.					
6	Николаев И. В.	20 410,00p.	Нет	0,00p.	20 410,00p.					
7	Семенов А. Д.	13 911,30p.	Да	2 782,26p.	16 693,56p.					
8	Антонова Е.Н.	26 578,50p.	Нет	0,00p.	26 578,50p.					
9	Осипова А. Л.	22 531,60p.	Нет	0,00p.	22 531,60p.					
10	Миронов П. О.	18 661,50p.	Pac. 3.3	3 732,30p.	22 393,80p.					

<sup>19.</sup> Покажите результат Вашей работы преподавателю.

# Практическая работа № 4 Визуализация данных

#### Задание 1. Построение графиков математических функций

1. Создайте на *Листе* 1 таблицу для построения графиков функций  $y_1 = \frac{1}{2^x}$  и  $y_2 = 2^x$  на отрезке [–3; 3] с шагом 0,5. При заполнении используйте формулы для вычисления  $y_1$  и  $y_2$ .

X	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
y1	8	5,6569	4	2,8284	2	1,4142	1	0,7071	0,5	0,3536	0,25	0,1768	0,125
y2	0,125	0,1768	0,25	0,3536	0,5	0,7071	1	1,4142	2	2,8284	4	5,6569	8

- 2. Ниже таблицы вставьте диаграмму. Тип диаграммы точечная с гладкими кривыми и маркерами.
- 3. Установите цвета линий графика и маркеров: для  $y_1$  черный, для  $y_2$  темно-синий. Измените тип маркеров на графиках (рис. 4.1).
- 4. Добавьте название диаграммы. Отобразите вертикальные и горизонтальные линии сетки.
- 5. Установите отображение значений горизонтальной оси на отрезке от –3 до 3.
- 6. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 4.1. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.

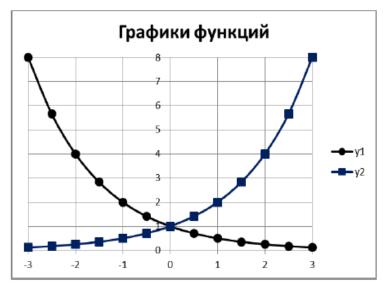


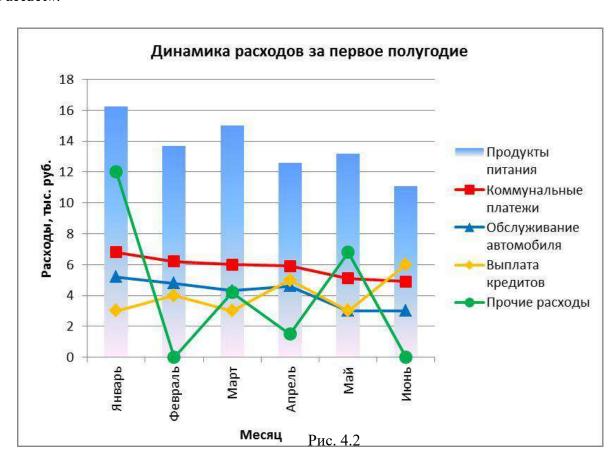
Рис. 4.1

#### Задание 2. Построение диаграмм

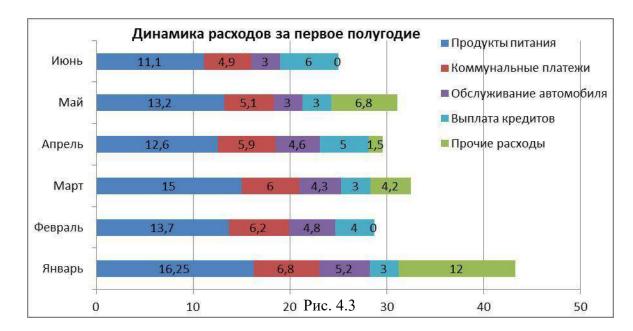
1. Введите данные на Лист 2.

Pacx	оды за пер	вое полуго	дие (тыс.	руб.)		
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Продукты питания	16,25	13,7	15	12,6	13,2	11,1
Коммунальные платежи	6,8	6,2	6	5,9	5,1	4,9
Обслуживание автомобиля	5,2	4,8	4,3	4,6	3	3
Выплата кредитов	3	4	3	5	3	6
Прочие расходы	12	0	4,2	1,5	6,8	0

- 2. Скопируйте их на Лист 3.
- 3. На Листе 2 ниже таблицы постройте диаграмму график с маркерами.
- 4. Увеличьте размер диаграммы.
- 5. Измените для ряда **Продукты питания** тип диаграммы на гистограмму с группировкой (рис. 4.2).
- 6. Установите для гистограммы ряда **Продукты питания** градиентную заливку «Рассвет».



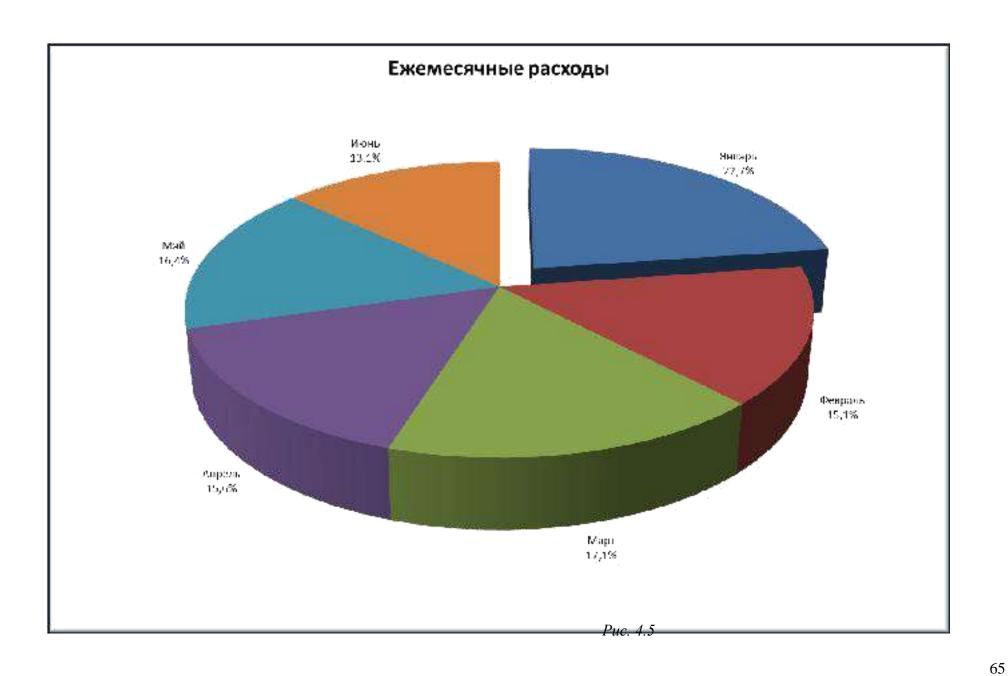
- 7. Установите для линий графика следующие цвета: коммунальные платежи красный, обслуживание автомобиля синий, выплата кредитов оранже-вый, прочие расходы зеленый.
  - 8. Вставьте название диаграммы «Динамика расходов за первое полугодие».
- 9. Установите вертикальное выравнивание подписей на горизонтальной оси категорий.
- 10. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 4.2. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходи-мые изменения.
- 11. На этом же рабочем листе для исходных данных постройте линейчатую диаграмму с накоплениями.
  - 12. Установите размеры диаграммы: высота -8 см., ширина -20 см.
  - 13. Вставьте название диаграммы и подписи данных (рис. 4.3).
- 14. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 4.3. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходи-мые изменения.



- 15. В исходной таблице вычислите суммарные расходы за полугодие и постройте по ним кольцевую диаграмму.
  - 16. Вставьте название диаграммы и подписи данных.



- 17. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 4.4. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.
- 18. В исходной таблице вычислите суммарные расходы по каждому месяцу и постройте по ним объемную круговую диаграмму.
- 19. С помощью команды Конструктор Переместить диаграмму расположите ее на отдельном листе.
- 20. Отформатируйте область диаграммы: граница – сплошная линия темно-синего цвета, шириной 2пт. с тенью.
  - 21. Удалите легенду.
- 22. Измените подписи данных: у каждого сектора диаграммы отобразите название месяца и долю в процентах от общих расходов за первое полугодие (рис. 4.5).
- 23. Сектор с максимальными расходами расположите отдельно от остальных секторов.
- 24. Сравните построенную диаграмму с рис. 4.5. Покажите результаты Вашей работы преподавателю.



#### Задание 3. Построение спарклайнов

- 1. В таблице на Листе 3 вычислите ежемесячные расходы, добавьте строку ежемесячных доходов и определите ежемесячные накопления (рис. 4.6).
- 2. Добавьте в таблицу столбец **Тенденции** и постройте в ячейках этого столбца спарклайны следующих типов: для расходов спарклайн График, для доходов спарклайн Столбец (Гистограмма), для накоплений спарклайн

Выигрыш/проигрыш.

- 3. Измените высоту строк и ширину столбца со спарклайнами для наглядного отображения тенденций.
- 4. Отметьте маркерами на графиках спарклайнов минимальные и максимальные значения.
  - 5. На гистограмме спарклайна выделите цветом минимальное значение.
- 6. Сравните построенный Вами результат с представленным на рис. 4.6. При наличии расхождений между ними внесите необходимые изменения.
  - 7. Покажите результаты Вашей работы преподавателю.

Pacx	оды за пер	вое полуго	дие ( <mark>тыс.</mark>	руб.)			
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Тенденции
Продукты питания	16,25	13,7	15	12,6	13,2	11,1	~~~
Коммунальные платежи	6,8	6,2	6	5,9	5,1	4,9	
Обслуживание автомобиля	5,2	4,8	4,3	4,6	3	3	
Выплата кредитов	3	4	3	5	3	6	$\sim$
Прочие расходы	12	0	4,2	1,5	6,8	0	\~~
Ежемесячные расходы	43,25	28,7	32,5	29,6	31,1	25	\
Ежемесячные доходы	46	28,5	34,2	42,8	41	41	
Накопления	2,75	-0,2	Рис. <sup>4</sup>	1.6	9,9	16	

#### 4.ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа профессиональной деятельности студента на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями.

#### Виды работ

- 1. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебном классе:
- Основные правила электробезопасности. Первая помощь при поражениях электрическим током.
- Требования техники безопасности при работе с ПК. Основные вредные факторы, возникающие при работе на ПК.
- 2. Общие сведения об устройстве компьютера, аппаратные и программные средства:
- Принципы работы компьютера. Аппаратные средства ПК и их основные функции.
- Центральный процессор, ОЗУ, дисковая память, периферийные устройства. Единицы измерения информации. Технические характеристики компьютера.
- Клавиатура компьютера. Назначение клавиш. Комбинация клавиш.
   Мышь.
- Состав программного обеспечения ПК. Операционная система. Прикладные программы.

#### 3. Введение в Microsoft Windows:

- Общие сведения о Microsoft Windows, различные версии. Рабочий стол.
   Запуск программ, завершение работы на ПК.
- Работа с окнами: перемещение, изменение размера окна, свертывание окна, автоматическое расположение окон.
- Работа с меню: выпадающее меню, всплывающее меню, подменю. Панели инструментов.
- Панель задач. Переключение между программами. Справочная система.
   Диалоговые окна.
- Окно программы «Мой компьютер». Файлы и папки. Просмотр дисков и папок с помощью программы «Мой компьютер».
- Окно программы «Проводник». Выполнение операций с файлами и папками (создание папки, копирование и пересылка папок и файлов, переименование, удаление, буфер обмена и корзина).

#### 4. Создание документов с помощью текстового редактора Word:

- Краткий обзор возможностей Word. Запуск редактора, структура окна, описание элементов, панели инструментов. Справочная система, помощник.
- Технология работы с текстовыми документами. Перемещение курсора, прокрутка документа, исправление ошибок. Ввод текста, сохранение и закрытие документа, выход из программы.

- Открытие документа. Работа с фрагментами текста: выделение, удаление, вырезание, копирование, вставка. Работа с фрагментами текста.
  - Проверка орфографии. Автозамена. Подбор синонимов.
- Приемы форматирования. Изменение параметров шрифта, форматирование абзацев, оформление страниц, установка полей, масштабирование документа, предварительный просмотр, печать документа.
  - Работа со списками.
- Оформление документов с помощью стилей. Создание документов с помощью мастеров и шаблонов.
  - Работа с таблицами.
- Вставка рисунка в документ, перемещение и изменение размеров рисунка, обтекание текстом.

#### 5. Обработка информации с помощью табличного редактора Excel:

- Табличные процессоры как средство обработки финансовоэкономической и статистической информации. Основные термины. Запуск программы, элементы программы, панели инструментов.
- Ввод данных, исправление ошибок, выделение диапазонов ячеек, сохранение рабочей книги, отмена команд, справочная система.
- Редактирование рабочего листа: удаление данных, копирование, перемещение данных, изменение размеров столбцов и строк.
- Манипулирование рабочими листами (вставка, удаление, перемещение, копирование).
- Форматирование текста (выбор шрифта, применение текстовых форматов, выравнивание данных, оформление рабочих листов, печать).
  - Изменение внешнего вида таблицы (применение заливки и обрамления).
- Создание формул, использование ссылок на ячейки, использование функций. Выполнение вычислений.
  - Создание и редактирование диаграмм.
- Оформление документов с помощью стилей. Создание документов с помощью мастеров и шаблонов.

#### 6 Работа в СУБД MS Access

- Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных
- Банк данных, СУБД, администратор базы данных
- Уровни представления данных. Организация связей между данными
- Создание базы данных операции с таблицами
- Модификация базы данных. Использование связанных таблиц. Создание форм и отчётов
  - Работа с данными при помощи запросов

#### 7. Совместное использование приложений Microsoft Office:

– Cостав пакета Microsoft Office. Выбор приложения для использования. Переключение между программами.

– Способы совместного использования данных. Практическая работа: освоение приемов работ по совместному использованию офисных приложений Word, Excel для создания документов, копированию и связыванию данных.

Копирование информации из электронных таблиц в документ

### 5. ОЦЕНКА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа профессиональной деятельности студента на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время производственной практики (по профилю специальности), их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями.

#### Виды работ

#### 1. Работа в MS Publisher

- Начало работы в MS Publisher. Интерфейс программы
- Работа с библиотекой шаблонов. Схемы макета. Повторное использование пользовательского контента
  - Использование средств редактирования изображений
  - Создание буклета. Вывод документа на печать

#### 2. Методы защиты от компьютерных вирусов:

- Происхождение и распространение компьютерных вирусов. Разрушительные действия вирусов.
- Антивирусные программы для обнаружения и удаления вирусов, работа с ними.
  - Работа с программами по обнаружению и удалению вирусов.
  - Способы защиты от компьютерных вирусов.

#### 3. Служебные программы:

- Архиваторы и архивирование. Резервное копирование.
- Инсталляция и деинсталляция программ.
- Упаковка и извлечение данных из архивов.
- Использование списка данных для архивации, просмотра содержимого архивов.
  - Защита архивов паролем.

#### 4. Типовые неисправности и уход за компьютером:

- Правила эксплуатации ПК. Уход за компьютером. Техническое обслуживание и эксплуатация ПК.
- Типовые неисправности и их устранение. Устранение типовых неисправностей ПК.
  - Системы ЭВМ и их сети.

#### 6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО МДК 04.01

#### Комплексная работа по вариантам

- 1. Выполнить работу по эксплуатации аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера.
- 2.Обработать информацию с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.
  - 2.1.Организация и технология выполнения работ:
  - 2.1.1.Подготовить рабочее место (5 минут):
  - выдвинуть клавиатуру;
  - расположить слева раздаточный материал;
  - проверить правильность подключения периферийных устройств;
  - устранить неисправности подключения периферийного устройства;
  - включить компьютер.
- 2.1.2. Подключить USB-устройство, определить ёмкость USB-диска, проверить на вирусы (*3 минут*):
- создать документ Word, сохранить на рабочем столе под названием «Проверка вирусов»;
- вставить верхний колонтитул с надписью: «Фамилия, имя, дата» (например, Иванов Иван, 25.05.2016);
  - подключить USB-устройство;
- с помощью контекстного меню выбрать команду «Проверить на вирусы». Используя кнопку «Print Screent» создать скриншот окна и вставить в созданный документ;
- с помощью контекстного меню выбрать команду «Свойства», просмотреть объем USB-устройства. Используя кнопку «Print Screent» создать скриншот окна и вставить в созданный документ;
  - распечатать документ «Проверка вирусов».
- 2.1.3. Создать папку на рабочем столе под своей фамилией (все созданные файлы необходимо сохранить в созданной папке) (2 минуты):
- с помощью контекстного меню выбрать команду «Создать» «Папку», ввести фамилию, нажать Enter;
- переместить с рабочего стола документ «Проверка вирусов» в созданную папку;
- образец структуры папки по окончанию работы представлен на рисунке 1.

ить в библиотеку ▼ Общий доступ ▼	Записать на оптиче	ский диск Новая п	апка
Имя	Дата изменения	Тип	Размер
Доход магазина	17.03.2016 15:17	Лист Microsoft Ex	70 KE
📲 Как открыть магазин	17.03.2016 9:09	Документ Micros	413 KB
😰 Презентация магазина	17.03.2016 14:41	Презентация Міс	3 862 KB
🖷 Проверка вирусов	16.03.2016 12:10	Документ Micros	0 КБ
🔁 Рекламная листовка	16.03.2016 16:45	Документ Micros	754 KB

#### Рисунок 1

- 2.1.4. Определить вариант задания. На рабочем месте располагается список магазинов. Номер рабочего места соответствует номеру варианта (приложение 1).
  - 2.1.5. Самостоятельно придумать название магазина.
- 2.1.6. Подготовить документ и сохранить в программе Microsoft Word (30 минут).

На сайте <a href="http://www.bizseven.ru/view\_text.php?id=78">http://www.bizseven.ru/view\_text.php?id=78</a> найти информацию «Как открыть магазин...» (в строку поиска вводится специализация магазина по варианту, например, «Как открыть магазин игрушек?») Скопировать статью по заданной теме в документ Word.

#### Произвести форматирование документа:

- выставить поля: левое 2 см; верхнее, правое, нижнее 1,5 см;
- выставить межстрочный интервал: полуторный;
- выставить отступ первой строки: 1,25 см;
- шрифт текста: Times New Roman, 12 пт;
- шрифт заголовка: Times New Roman 16 пт, жирный;
- шрифт подзаголовка: Times New Roman 14 пт, жирный;
- выравнивание: текста <u>по ширине,</u> заголовки и подзаголовки <u>по левому</u> краю;
  - вставить номера страниц: внизу страницы по центру;
- вставить верхний колонтитул по центру, с надписью: «Фамилия, имя, дата» (например, *Иванов Иван, 25.05.2016*);
  - для всех картинок выставить обтекание текстом «По контуру»;
  - вместить весь документ на 4 и менее страницы.

## Сохранить документ в папке под названием «Как открыть магазин». Распечатать документ.

- 2.1.7.Используя возможности программы Microsoft Excel создать таблицы и диаграммы (80 минут):
- запустить программу Microsoft Excel (Пуск программы Microsoft Office Microsoft Excel);
  - создать на листе 1 таблицу согласно образцу.
     Доход магазина «Название магазина» за 1 квартал 2016 года

п/п	Катего- рия това- ров	Наиме- нование товара	Единицы изм.	Цена за- купки	Кол-во закупки	Цена продажи	Остаток	Доход				
	данные	данные	данные	данные	данные	формула	данные	формула				
	данные	данные	данные	данные	данные	формула	данные	формула				
0	данные	данные	данные	данные	данные	формула	данные	формула				
	Общий доход за 1 квартал 2016 года фор											

Количество товаров в таблице равно 10.

Данные по категории и наименованию товара, единицы измерения и цены закупки располагаются в документе «Наименование товаров» на рабочем столе в папке «Оператор ЭВМ 2016 год». Необходимо выбрать перечень товаров, соответствующих специализации магазина.

Данные по количеству и остатку товара необходимо ввести самостоятельно.

(Кол-во закупки > Остатка)

Цена продажи – это цена закупки, увеличенная на 55%.

(цена продажи = цена закупки + цена закупки\*55%)

Формулу дохода сформулировать самостоятельно.

 $(\partial oxod =$  цена продажи\*(кол-во закупки - остаток) - цена закупки\*кол-во закупки)

Формулу общего дохода сформулировать самостоятельно.

(общий доход за 1 квартал 2016 года сумма доходов по всем товарам)

#### Произвести форматирование:

- выставить поля: левое 2 см; верхнее, правое, нижнее 1 см;
- шрифт текста: Times New Roman, 12 пт;
- шрифт заголовка: Times New Roman 14 пт, жирный;
- шрифт «Общий доход за 1 квартал 2016 года»: Times New Roman 14 пт, жирный;
  - произвести сортировку «от A до Я» по столбцу «Категория товаров»;
  - переименовать лист «1 квартал 2016 год»;
- вставить верхний колонтитул по центру, с надписью: «Фамилия, имя, дата» (например, *Иванов Иван, 25.05.2016*);
  - уместить таблицу на одну страницу.

#### Сохранить документ.

Создать на листах 2, 3, 4 аналогичные таблицы за 2, 3 и 4 кварталы с использованием ссылок на данные (категория товаров, наименование товара, единицы изм., цена закупки) в ранее созданной таблице, произвести соответствующие редактирование.

Данные по количеству закупки и остатку товара необходимо изменять в каждом квартале.

Переименовать листы «2 квартал 2016 год», «3 квартал 2016 год», «4 квартал 2016 год»

#### Произвести форматирование:

- выставить поля: левое 2 см; верхнее, правое, нижнее 1 см;
- шрифт текста: Times New Roman, 12 пт;
- шрифт заголовка: Times New Roman 14 пт, жирный;
- шрифт «Общий доход за \_\_ квартал 2016 года»: Times New Roman 14 пт, жирный;
- вставить верхний колонтитул по центру, с надписью: «Фамилия, имя, дата» (например, *Иванов Иван, 25.05.2016*);
  - уместить таблицу на одну страницу.

#### Сохранить документ.

## - создать на листе 5 таблицу согласно образцу: Доход магазина «*Название магазина*» за 2016 год (по кварталам)

№ п/п	Категория	Наименование	Доход за	Доход за	Доход за	Доход за	Доход за			
] Nº 11/11	товаров	товара	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	2016 год			
1	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	формула			
2	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	формула			
•••										
10	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	формула			
Общий доход за 2016 года										

При заполнении таблицы необходимо использовать ссылки на данные в ранее созданных таблицах.

#### Произвести форматирование:

- выставить поля: левое 2 см; верхнее, правое, нижнее 1 см;
- шрифт текста: Times New Roman, 12 пт;
- шрифт заголовка: Times New Roman 14 пт, жирный;
- шрифт «Общий доход за 2016 год» Times New Roman 14 пт, жирный;
- переименовать лист «Общий доход по кварталам»;
- вставить верхний колонтитул по центру, с надписью: «Фамилия, имя, дата» (например, *Иванов Иван, 25.05.2016*);
  - уместить таблицу на одну страницу.

#### Сохранить документ.

Создать диаграмму «Доходность магазина «*Название магазина*» по кварталам за 2016 год» по столбцам «Наименование товаров», «Доход за 1 квартал», «Доход за 2 квартал», «Доход за 3 квартал», «Доход за 4 квартал».

#### Произвести форматирование:

- выбрать тип диаграммы самостоятельно;
- диаграмму расположить «на отдельном листе»;
- добавить название диаграммы;
- легенду расположить снизу;
- переименовать лист «Диаграмма по кварталам».

#### Сохранить документ.

#### -создать на листе 6 таблицу согласно образцу:

#### Доход магазина «Название магазина» за 2016 год

п/п	Категория товаров	Наименование товара	Едини- цы изм.	Цена за- купки	Кол-во закупки	Цена продажи	Остаток	Доход
	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	формула	ссылка	фор- мула	формула
	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	формула	ссылка	фор- мула	формула

0	ссылка	ссылка	ссылка	ссылка	формула	ссылка	формула	формула
	Общий до	ход за 2016 год						формула

При заполнении таблицы необходимо использовать ссылки на данные в ранее созданных таблицах.

#### Произвести форматирование:

- выставить поля: левое 2 см; верхнее, правое, нижнее 1 см;
- шрифт текста: Times New Roman, 12 пт;
- шрифт заголовка: Times New Roman 14 пт, жирный;
- шрифт «Общий доход за 2016 год» Times New Roman 14 пт, жирный;
- переименовать лист «Итого за 2016 год»;
- вставить верхний колонтитул по центру, с надписью: «Фамилия, имя, дата» (например, *Иванов Иван, 25.05.2016*);
  - уместить таблицу на одну страницу.

#### Сохранить документ.

Создать диаграмму «Доходность магазина «Название магазина» по товарам за 2016 год» по столбцам «Наименование товаров» и «Доход».

#### Произвести форматирование:

- выбрать тип диаграммы самостоятельно;
- диаграмму расположить «на отдельном листе»;
- добавить название диаграммы;
- легенду расположить снизу;
- переименовать лист «Диаграмма по товарам».

## Согласно построенной диаграмме определить товары с максимальным и минимальным доходом за 2016 год.

**Вернуться к таблице** «Доход магазина «*Название магазина*» за 2016 год (по кварталам)» и **создать диаграммы** по кварталам «Товар с минимальным доходом за 2016 год» и «Товар с максимальным доходом за 2016 год» по столбцам «Наименование товаров», «Доход за 1 квартал», «Доход за 2 квартал», «Доход за 3 квартал», «Доход за 4 квартал».

#### Произвести форматирование:

- выбрать тип диаграммы самостоятельно;
- диаграмму расположить «на отдельном листе»;
- добавить название диаграммы;
- добавить подписи данных;
- переименовать листы: «Диаграмма-минимум» и «Диаграмма-максимум». **Сохранить документ.**

**Вывести на печать 6 страниц**: «1 квартал 2016 год», «2 квартал 2016 год», «3 квартал 2016 год», «4 квартал 2016 год», «Общий доход по кварталам», «Итого за 2016 год». Вывести на печать 4 диаграммы.

2.1.8. Создать презентацию «Презентация магазина» используя возможности программы Power Point (60 минут). При создании применить дизайн, переход

слайдов и анимацию. Анимация на слайдах осуществляется «автоматически после предыдущего». (Пример презентации в приложении 2).

- Запустить программу Microsoft Power Point (Пуск программы Microsoft Office Microsoft Power Point).
- Используя возможности программы Microsoft Power Point создать презентацию согласно заданию:

**1 слайд** — титульный лист (Презентация магазина «Название магазина», выполнил: фамилия, имя, отчество участника, наименование колледжа, год);

**2 слайд** — краткое описание магазина (документ «Описание магазина» в папке «Оператор ЭВМ 2016 год» на рабочем столе) + картинки по теме (поиск в сети Интернет);

**3 слайд** — схема «Организационная структура магазина» (документ «Организационная структура магазина» в папке «Оператор ЭВМ 2016 год» на рабочем столе);

**4 слайд** – поставщики магазина (таблица, столбцы: наименование организации, телефон, сайт, е-mail, регион, город) (документ «Поставщики» в папке «Оператор ЭВМ 2016 год» на рабочем столе);

**5 слайд** – диаграмма «Доход магазина «*Название магазина*» за 2015 год (по кварталам)» (созданная в задании 2.1.7);

**6 слайд** – диаграмма «Доходность магазина «*Название магазина*» по товарам за 2015 год» (созданная в задании 2.1.7);

**7, 8, 9 слайды** — описание товаров с фотографиями (поиск в сети интернет по наименованию товара, наименование товара в документе «Доход магазина»);

**10 слайд** — название магазина, реквизиты (адрес, телефон, сайт, e-mail — придумать самостоятельно) + картинки по теме (поиск в сети Интернет).

Продемонстрировать презентацию с использованием мультимедийных технологий.

Распечатать презентацию, 2 слайда на странице, в черно-белой схеме.

2.1.9. Используя возможности программ Microsoft Word, Microsoft Publisher, Paint (по выбору), создать рекламную листовку магазина (30 минут). Пример представлен в папке на рабочем столе «Оператор ЭВМ 2016 год» под названием «Рекламная листовка — пример» (приложение 3).

Размер листовки – формата A5 (210x145).

Листовка должна содержать следующие информационные элементы:

- название магазина;
- реквизиты магазина (адрес, телефон, сайт, e-mail придумать самостоятельно);
  - рекламный слоган (придумать самостоятельно);
  - картинки товаров магазина;
  - перечень товаров (документ «Доходность магазина»);

При форматировании листовки необходимо применять:

- объемную надпись;
- фон;
- геометрические фигуры;
- различные шрифты;
- различные цвета.

Графические элементы (картинки и фон) необходимо самостоятельно искать в сети Интернет.

#### Распечатать рекламную листовку.

2.1.10. Итоговый результат выполнения заданий: папка на рабочем столе, 5 вложенных файлов, распечатка: 1 страница документа «Проверка вирусов», 4 страницы документа «Как открыть магазин», 6 страниц и 4 диаграммы документа «Доход магазина», 1 страница документа «Рекламная листовка», 5 страниц документа «Презентация магазина» (2 слайда на странице).

Каждое рабочее место должно быть оборудовано, инструкцией по технике безопасности, карточкой с заданием.

Подготовительный этап задания (приложение 5)

список магазинов

#### Список магазинов (вариантов)

- 1. Магазин по продаже строительных материалов.
- 2. Магазин по продаже хозяйственных товаров.
- 3. Магазин по продаже игрушек.
- 4. Магазин по продаже детской одежды
- 5. Магазин по продаже сладостей и конфет
- 6. Магазин по продаже кулинарных изделий
- 7. Магазин по продаже цветов.
- 8. Магазин по продаже товаров для рыбалки.
- 9. Магазин по продаже зоотоваров для животных.
- 10. Магазин по продаже косметики.
- 11. Магазин по продаже канцелярских товаров.
- 12. Магазин по продаже автозапчастей.
- 13. Магазин по продаже фруктов и овощей.
- 14. Магазин по продаже бижутерии.
- 15. Магазин по продаже постельного белья.
- 16. Магазин по продаже мебели.
- 17. Магазин по продаже продуктов.

#### 7. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВА-ЛИФИКАЦИОННОГО)

#### Требования к портфолио

Тип портфолио смешанный.

1. Титульный лист (Приложение 1).

#### 2. Обязательные документы:

- -индивидуальные показатели успеваемости по всем разделам профессионального модуля (Приложение 2);
  - -аттестационный лист по МДК. 04.01 (Приложение 3);
- -технический отчет (титульный лист) и дневник учебной практики (Приложение 4);
  - -характеристика с производства по учебной практике (Приложение 5)
  - -аттестационный лист по учебной практике (Приложение 6);
- -технический отчет (титульный лист) и дневник по производственной практике (по профилю специальности) (Приложение 7);
- -характеристика с производства по производственной практике(по профилю специальности) (Приложение 8).
- -аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности) (Приложение 9);
  - -пакет экзаменатора (Приложение 10)
  - -оценочная ведомость по профессиональному модулю (Приложение11)
  - -бланк анализа портфолио (Приложение 12)

#### 3. Дополнительные материалы:

- сведения об участии студента в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, конференциях по профилю специальности (копии дипломов, грамот, свидетельств);
- сведения об участии студента в профориентационной работе и представлении колледжа (специальности) в школах города, района;
- документы о поощрении за участие в мероприятиях различного уровня (колледжных, областных, региональных, всероссийских, международных);
  - грамоты, дипломы за спортивные и общественные достижения;
  - приказы о поощрениях;
  - сведения об участии в учебно-полевых сборах (для юношей).

#### Основные требования к портфолио

#### 1. Требования к оформлению портфолио

Портфолио оформляется студентом в течение всего периода освоения программы профессионального модуля (в том числе в период практики) под руководством преподавателей МДК, руководителей учебных и производственных практик(по профилю специальности).

Студент имеет право включать в портфолио дополнительные разделы, материалы, элементы оформления (фотоматериалы, презентации и т.п.), отражающие его индивидуальность.

При оформлении портфолио должны соблюдаться следующие требования:

- регулярность ведения;
- достоверность представленных сведений;
- аккуратность и эстетичность оформления;
- целостность и эстетическая завершенность материалов;
- наглядность.

Портфолио оформляется на электронном и бумажном носителях.

Требования к электронным носителям: диски CD в конвертах, на которых указываются:

- вид документа (портфолио),
- полное наименование колледжа (ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»),
- специальность (09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»),
  - группа,
  - фамилия, имя и отчество студента.

#### Требования к бумажным носителям:

- 1. текстовые документы представляются в форматах Word 2016(doc.) или pdf;
  - 2. параметры текстового редактора:
  - поля: верхнее, нижнее -2 см, левое -3 см, правое -1.5 см;
  - шрифт TimesNewRoman;
  - размер шрифта 14,
  - межстрочный интервал одинарный,
  - выравнивание по ширине,
  - красная строка − 1,25 см;
  - 3. в текстах не допускается сокращение названий и наименований;
- 4. все страницы нумеруются (нумерация начинается с титульного листа, номер на титульном листе не ставится);
  - 5. портфолио формируется в одной папке-накопителе с файлами.

#### Требования к анализу портфолио

Анализ портфолио производится экспертной группой после окончания изучения всех элементов профессионального модуля (МДК.04.01. «Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации» и учебной и производственной практики (по профилю специальности)).

Результаты анализа портфолио записываются в бланк и представляются при защите портфолио.

#### 2. Требования к презентации и защите портфолио

Защита портфолио осуществляется в устной форме с демонстрацией презентации, выполненной в среде PowerPoint. В презентации должны быть продублированы документы портфолио (возможен вариант перечисления достижений, документов, фрагменты работ).

При защите портфолио студент демонстрирует умение предоставлять на основе сбалансированных формализованных показателей структурированную и систематизированную информацию о собственном профессиональном развитии, личных достижениях в образовательной деятельности; отвечает на вопросы членов комиссии по существу представленных документов.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

#### Титульный лист портфолио

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Белгородский индустриальный колледж»

#### ПОРТФОЛИО

результатов учебной деятельности при изучении профессионального модуля

### «<u>ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕК-</u> ТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

в рамках программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО

#### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

	Студента группы <u>ПКС</u>
	(Ф.И.О.)
	Преподаватели:
форма	МДК.04.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной ин
1 1	(Ф.И.О.)
	Руководитель учебной практики
	(Ф.И.О.)
сти	Руководитель производственной практики (по профилю специально-
(Ф.И.	O.)

Белгород, 201\_\_\_

### Обязательные документы

Приложение 2

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСПЕВАЕМОСТИ

ФИО обучающегося
Группа <u>ПКС</u>
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

#### код название

Элемент модуля	Резу	ультаты пр	оомежуточной атте	естации
элемент модули	Форма Промежуточной Оценка аттестации		Подпись преподавателей	Ф.И.О. преподавателей
МДК 04.01 Техно-				
логия создания и обра-	Э (экзамен)			
ботки цифровой и муль-				
тимедийной информации				
УП.04.01 Учебная практика	ДЗ (диф.зачет)			
ПП.04.01 Произ-				
водственная практика (по	ДЗ (диф.зачет)			
профилю специальности)				

Менеджер модуля	/ Сапожникова Г.В.
(подпись)	(Ф.И.О.)

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

	Тема	1.1.	Обр	рабо	тка	инс	bor	омациі	ис	помо	ощью	П	рикла,	дног	o i	трог	рам	імно	ГО	обес-
				-																
печени	ія для	пер	сона	альн	ЮГО	KON	ИΠІ	ьютера	ı											

чения для персонального компьютера
МДК 04.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной ин-
ррмации
Студентагруппы
ПКС
специальности 09.02.03. Программирование в компьютерных си-
емах
Виды и объем работ, выполненные обучающимся:

Вид работ	Ко	Качест
	личес тво	во
	ча	выполнения
	сов	работ
Практические работы:		
Выполнение ввода и обработки текстовой инфор-	8	
мации		
Технологии обработки числовой информации	8	
Системы управления базами данных	8	
Технологии создания мультимедийных	4	
презентаций		
Технологии создания и редактирования видеоизоб-	4	
ражений		
Экзамен (в форме комплексной работы)		
Итоговая оценка		

«» 201	Г. Преподаватель	/Сапожникова Г.В./
--------	------------------	--------------------

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области Областное государственное автономное образовательное учреждение "Белгородский индустриальный колледж"

ГРУППА	ПКС
1 1 2 11111/1	IIIC

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по УП.04.01 Учебной практике к профессиональному модулю

# ПМ 04.Выполнение работ по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Студент	/ Фамилия И./
Руководитель практики	
от колледжа	/ Фамилия И.О. /
Руководитель практики	
от предприятия	/ Фамилия И.О. /
Оценк	a
	г. Белгород 201 г.

### Дневник учебной практики

		Подпись
Дата	Содержание выполняемой работы,	
, ,	наблюдения, выводы, предложения	руководи- теля
	Основные правила электробезопасности. Первая помощь при по-	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	ражениях электрическим током.	
	Требования техники безопасности при работе с ПК. Основные вредные факторы, возникающие при работе на ПК.	
	Принципы работы компьютера. Аппаратные средства ПК и их ос-	
	новные функции	
	Центральный процессор, ОЗУ, дисковая память, периферийные устройства. Единицы измерения информации. Технические характеристи-	
	ки компьютера	
	Клавиатура компьютера. Назначение клавиш. Комбинация клавиш.	
	Состав программного обеспечения ПК. Операционная система.	
	Прикладные программы	
	Форматирование документов в текстовом редакторе Word. Про-	
	верка орфографии.	
	Работа со списками. Работа с таблицами.	
	Работа с редактором формул	
	Работа с графическими объектами, структурные схемы.	
	Автофигуры.Макросы в Word.	
	Табличные процессоры как средство обработки финансово-	
	экономической и статистической информации.	
	Ввод данных, исправление ошибок, выделение диапазонов ячеек,	
	справочная система.	
	Создание формул, использование ссылок на ячейки, использование	
	функций. Выполнение вычислений.	
	Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы	
	Таблицы. подведение промежуточных итогов. сводные таблицы	
	Визуализация данных. Диаграммы. Спраклайны.	
	Базы данных. Уровни представления данных. Организация связей	
	между данными	
	Создание базы данных операции с таблицами	
	Модификация базы данных. Использование связанных таблиц. Со-	
	здание форм и отчётов	
	Работа с данными при помощи запросов	
	Способы совместного использования данных. Освоение приемов ра-	
	бот по совместному использованию офисных приложений Word, Excel для	
	создания документов,	
	Наставник учебной практики	
	от предприятия/	/
	(подпись)	
	Начальник ОК	
	« » 20 г.	
	(М.П.)	
	(м.н.) Куратор производственной практики	
	от колледжа//	

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося	
(фамилия, имя,	, отчество)
ОГАПОУ "Белгородский индустриальный	колледж"
<u>группа</u> <u>ПКС</u> специальность 09.02.03	Программирование в компьютерных
системах,	
проходившего учебную практику по пр	оофессиональному молулю
ПМ 04 Выполнение работ по професс	
тронно-вычислительных и вычисли	
-F	
Обучающийся	в период производственной
практики на	
(наименование предприятия, у	
Обучающийся фактически проработал с «_	
и выполнял работы:	
качество выполнения работ	
Освоил ПК	
Освоил ОК	
<del></del>	
(подробный	,
Трудовая дисциплина	
Практикант	
(ВПД освоил/ н	
Рекомендую присвоить студенту	группы
разряд	
(прописью) по профессии 16199 «Операт	гор электронно-вычислительных и
вычислительных машин»	
Наставник практики М.П	
Куратор////	/
Куратор/////	
	<u>"_"</u>

### Аттестационный лист по УП.04.01 Учебной практике

ФИО студента	
Группа <u>31ПКС</u>	
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных систе	мах
Место проведения практики (организация), наименование, юридиче	ский адрес
Время проведения практики	
Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики:	

№ п/п	Вид работ	Количе- ство часов	Качество выполне- ния работ:
1.	Основные правила электробезопасности. Первая помощь при поражениях электрическим током.	2	
2.	Требования техники безопасности при работе с ПК. Основные вредные факторы, возникающие при работе на ПК.	2	
3.	Принципы работы компьютера. Аппаратные средства ПК и их основные функции	2	
4.	Центральный процессор, ОЗУ, дисковая память, периферийные устройства. Единицы измерения информации. Технические характеристики компьютера	2	
5.	Клавиатура компьютера. Назначение клавиш. Комбинация клавиш.	2	
6.	Состав программного обеспечения ПК. Операционная система. Прикладные программы	2	
7.	Общие сведения о Microsoft Windows, различные версии.	2	
8.	Панель задач. Справочная система. Диалоговые окна. Работа со справочной системой Windows.	2	
9.	Обзор возможностей Word. Справочная система, помощник.	2	

10.	Форматирование документов в текстовом редакторе Word. Проверка орфографии.	2
11.	Работа со списками. Работа с таблицами.	4
12.	Работа с редактором формул	4
13.	Работа с графическими объектами, структурные схемы. Автофигуры.	4
14.	Макросы в Word.	4
15.	Табличные процессоры как средство обра- ботки финансово-экономической и статистической информации.	2
16.	Ввод данных, исправление ошибок, выделение диапазонов ячеек, справочная система.	2
17.	Форматирование текста (выбор шрифта, применение текстовых форматов, выравнивание данных, оформление рабочих листов, печать).	2
18.	Изменение внешнего вида таблицы (применение заливки и обрамления).	2
19.	Создание формул, использование ссылок на ячейки, использование функций. Выполнение вычислений.	2
20.	Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы	2
21.	Таблицы. подведение промежуточных итогов. сводные таблицы	2
22.	Визуализация данных. Диаграммы. Спраклайны.	2
23.	Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных	2
24.	Банк данных, СУБД, администратор базы данных	2

25.	Уровни представления данных. Организация связей между данными	4	
26.	Создание базы данных операции с таблицами	2	
27.	Модификация базы данных. Использование связанных таблиц. Создание форм и отчётов	4	
28.	Работа с данными при помощи запросов	2	
29.	Состав пакета Microsoft Office. Выбор приложения для использования. Переключение между программами.	2	
30.	Способы совместного использования данных. Освоение приемов работ по совместному использованию офисных приложений Word, Excel для создания документов,	2	
	итого:	72	

наставник учеонои практики	
от предприятия	
$M.\Pi.$ (подпись) (Ф.И.О.)	
Куратор учебной практики	
От ОГАПОУ «БИК»	
О.И.Ф)	.) (подпись)
«» 201 г	

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Белгородский индустриальный колледж"

ГРУППА	ПКС
11 111117	IIIC

#### ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по ПП.04.01 Производственной практике (по профилю специальности) к профессиональному модулю ПМ 04.Выполнение работ по профессии 16199

# «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Студент	/	/
Руководитель практики от колледжа	/ Фамил	ия И.О. /
Руководитель практики от предприятия	/_Фамі	<u>илия И.О. /</u>
Оценка		

### Дневник производственной практики (по профилю специальности)

		Под
	Содержание выполняемой работы,	пись
	наблюдения, выводы, предложения	ру-
ата		ководите-
		ЛЯ
	Работа в MS Publisher. Интерфейс программы	
	Работа с библиотекой шаблонов. Схемы макета. По-	
	вторное использование пользовательского контента	
	Использование средств редактирования изображений	
	Создание буклета. Вывод документа на печать.	
	Происхождение и распространение компьютерных ви-	
	русов. Разрушительные действия вирусов.	
	Антивирусные программы для обнаружения и удаления	
	вирусов, работа с ними.	
	Работа с программами по обнаружению и удалению ви-	
	русов.	
	Способы защиты от компьютерных вирусов.	
	Архиваторы и архивирование. Резервное копирование.	
	Инсталляция и деинсталляция программ.	
	Упаковка и извлечение данных из архивов.	
	Использование списка данных для архивации, просмотра	
	содержимого архивов.	
	Защита архивов паролем	
	Правила эксплуатации ПК. Уход за компьютером. Тех-	
	ническое обслуживание и эксплуатация ПК	
	Типовые неисправности ПК и их устранение.	
	Системы ЭВМ и их сети	
	Эргономика: рабочее место, офисная мебель, требова-	
	ния к рабочему месту при работе сидя	
	Защита от вредного воздействия на психические, физи-	
	ческое состояние человека и меры профилактики	
	Наставник производственной практики	
	от предприятия/	
	(подпись)	
	$(M.\Pi.)$	
	Начальник ОК	
	« <u>»</u>	
	Куратор производственной практики	

от колледжа \_\_\_\_\_/

91

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося	
(фамили	я, имя, отчество)
<del></del>	льный колледж" 0.02.03 Программирование в компьютерных во практику по профессиональному модулю
ПМ 05 Выполнение работ по профессии	16199 «Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных ма	
	в период производственной
практики на	
	ятия, учреждения, организации) гал с «» 201_ г. по «» 201_ г.
и выполнял работы:	201_1.10 ((
качество выполнения работ  Освоил ПК	абот и рабочих мест)
——————————————————————————————————————	
Освоил ОК	
(подр	робный отзыв)
Трудовая дисциплина	
Практикант	
(ВПД ос	своил/ не освоил)
Рекомендую присвоить студенту	группыразряд
	(прописью)
по профессии 16199 «Оператор эл	ектронно-вычислительных и вычисли-
тельных машин»	
Наставник практики	
	1.П
Куратор	//
	« » 201 г.

## Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности)

ФИО студента	
Группа <u>ПКС</u>	
Специальность 09.02.03 Программи	рование в компьютерных системах
Место проведения производственно	й практике (по профилю специальности)
(организация), наименование, юридически	й адрес
Время проведения производственно	й практике (по профилю специальности)

Виды и объем работ, выполненные студентом во время производственной практике (по профилю специальности):

п/п	Вид работ	Количе- ство часов	Качество выполнения работ:
	Начало работы в MS Publisher. Интерфейс программы	2	
	Работа с библиотекой шаблонов. Схемы макета. Повторное использование пользовательского контента	2	
	Использование средств редактирования изображений	2	
	Создание буклета. Вывод документа на печать.	2	
	Происхождение и распространение компьютерных вирусов. Разрушительные действия вирусов.	2	
	Антивирусные программы для обнаружения и удаления вирусов, работа с ними.	2	
	Работа с программами по обнаружению и удалению вирусов.	2	
	Способы защиты от компьютерных вирусов.	2	

Архиваторы и архивирование. Резервное копирование.	2	
Инсталляция и деинсталляция программ.	2	
Упаковка и извлечение данных из архивов.	2	
Использование списка данных для архивации, просмотра содержимого архивов.	2	
Защита архивов паролем	2	
Правила эксплуатации ПК. Уход за ком- пьютером. Техническое обслуживание и	2	
Типовые неисправности и их устранение.	2	
Системы ЭВМ и их сети	2	
Эргономика: рабочее место, офисная мебель, требования к рабочему месту при ра-	2	
Защита от вредного воздействия на психические, физическое состояние человека и	2	
итого:	36	

Руководитель производственной практики	(по профилю специа	льности) от пр	едприя	тия	
(подпись) М.П.	(Ф.И.О.)	«	<b>»</b>	201	Γ.

#### ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

1.	ФИО студента	
2.	Группа 31 ПКС	

3. Специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки).

#### Тип задания - защита портфолио,

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная оценка следующих профессиональных компетенций:

Возуну тоту		Отмет-
Результаты	Критерии оценки результата	ка о выпол-
освоения		нении
(объекты оценки)		(да/нет)
ПК 4.1.	<ul> <li>скорость и точность подклю-</li> </ul>	
Подготавливать к	чения кабельной системы персонального	
работе, настраивать и	компьютера;	
обслуживать	<ul> <li>- правильность настройки па-</li> </ul>	
аппаратное	раметров функционирования персонального	
обеспечение и	компьютера;	
операционную систему	<ul> <li>правильность настройки и ис-</li> </ul>	
персонального	пользования основных компонентов графи-	
компьютера.	ческого интерфейса операционной системы	
ПК 4.2.	<ul> <li>скорость и точность настройки</li> </ul>	
Подготавливать к	периферийных устройств и компьютерной	
работе, настраивать и	оргтехники;	
обслуживать	<ul> <li>- диагностика простейших не-</li> </ul>	
периферийные	исправностей персонального компьютера,	
устройства	периферийного оборудования и компьютер-	
персонального	ной оргтехники;	
компьютера и		
компьютерную		
оргтехнику.		
ПК 4.3 Осу-	<ul> <li>скорость и качество набора</li> </ul>	
ществлять ввод и обмен	алфавитно-цифровой информации на клави-	
данными между персо-	атуре персонального компьютера 10- паль-	
нальным компьютером	цевым методом; -умение эффективно управ-	
и периферийными	лять файлами данных на локальных, съем-	
устройствами и ресур-	ных запоминающих устройствах, а также на	
сами локальных компь-	дисках локальной компьютерной сети и в	
ютерных сетей.	интернете;	
ПК 4.4.	<ul> <li>умение качественно создавать</li> </ul>	
Создавать и	и управлять содержимым документов с по-	
управлять на	мощью редактора документов -создавать и	
персональном	управлять содержимым таблиц с помощью	

компьютере	редакторов таблиц; создавать и управлять	
текстовыми	содержимым презентаций с помощью редак-	
документами,	торов презентаций; - качество работы по со-	
габлицами,	зданию и управлению баз данных	
презентациями и		
содержанием баз		
данных.		
ПК 4.5. Осу-	умение создавать и обмени-	
ществлять навигацию	ваться письмами электронной почты; -	
по ресурсам, поиск,	скорость навигации по Веб-ресурсам Интер-	
ввод и передачу дан-	нета с помощью программы Веб-браузера; -	
ных с помощью тех-	точный и быстрый поиск, сортировка и ана-	
нологий и сервисов	лиз информации с помощью поисковых ин-	
Интернета.	тернет- сайтов;	
ПК 4.6.	<ul> <li>- умение распознавать скани-</li> </ul>	
Создавать и	рованные текстовые документы с помощью	
обрабатывать	программ распознавания текста;	
цифровые	<ul> <li>- умение создавать и редакти-</li> </ul>	
изображения и	ровать графические объекты с помощью	
объекты	программ для обработки растровой и век-	
мультимедиа.	торной графики;	
	<ul> <li>- умение создавать и редакти-</li> </ul>	
	ровать объекты мультимедиа, в т.ч. ви-	
	деоклипы;	
ПК 4.7 Обеспе-	<ul> <li>умение осуществлять антиви-</li> </ul>	
чивать меры информа-	русную защиту персонального компьютера с	
ционной безопасности	помощью антивирусных программ; - осу-	
	ществлять резервное копирование и восста-	
	новление данных; осуществлять мероприятия	

Итоговая оценка	_/	/	
Председатель квалификационной комиссии:	:/	/	/
Зам. председателя комиссии	/	/	
Члены комиссии	/	/	

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная оценка следующих общих компетенций:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Отметка о выполнении (да/нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	-демонстрация интереса к будущей профессии	
устойчивый интерес		
•	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации аппаратного обест	
нивать их эффективность и качество	печения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для ПК; - проверка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации аппаратного обеспечения и обработки информации с помощью прикладного программного обеспечения ПК;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	— эффективный поиск не- обходимой информации; — ис- пользование различных источ- ников, включая электронные;	
<u>-</u>	— работа с использовани- ем комплекта ПК, периферий- ных устройств, компьютерной оргтехники;  - работа в коллективе,	
в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	умение построить эффективный диалог, соблюдение этики общения с руководством, потребителями	

ОК 7. Брать на себя ответ-	- ответственное отноше-	
ственность за работу членов коман-	ние к поставленным задачам,	
ды (подчиненных), за результат вы-	ответственность за принятые	
полнения заданий	решения	
ОК8. Самостоятельно опреде-	- самостоятельность в	
лять задачи профессионального и	определении задач профессио-	
личностного развития, заниматься	нального и личностного разви-	
самообразованием, осознанно пла-	тия.	
нировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в	-анализ инноваций в об-	
условиях частой смены технологий в	ласти развития компьютерной	
профессиональной деятельности	техники и информационных	
	технологий	

	Итоговая оценка//	
	Председатель квалификационной комиссии: //	
/	Зам. председателя комиссии	-
	Члены комиссии	
	/	
	/	

#### Оценочная ведомость по профессиональному модулю

ПМ.04. «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-						
вычислительных и вычислительных машин»						
код и наименование профессионального модуля						
ФИО						
обучающийся на 3 курсе по специальности						
09.02.03 Программирование в компьютерных системах						
код и наименование						
освоил(а) программу профессионального модуля «Выполнение работ по про-						
фессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»						
наименование профессионального модуля						
в объемечас. с «»201_г. по «»201г						
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального мо-						

	дуля	
Элемент модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточ- ной аттестации	Оценка
МДК 04.01 Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации	Экзамен	
УП 04.01 Учебная практика	Дифференцированный зачёт	
ПП.04.01 Производственная	Дифференцированный	
практика (по профилю специальности)	зачёт	
Коды проверяемы		Оценка (освоен/не освоен)
ПК 4.1. Подготавливать к работ аппаратное обеспечение и операцион компьютера.	<u>*</u>	
ПК 4.2. Подготавливать к работ периферийные устройства персонального оргтехнику.	=	
ПК 4.3. Осуществлять ввод персональным компьютером и пери ресурсами локальных компьютерных сете	ферийными устройствами и	
ПК 4.4. Создавать и управлять текстовыми документами, таблицами, пр данных и публикаций.		

разряд
<del>_</del>
201г.

### БЛАНК АНАЛИЗА ПОРТФОЛИО

№ п/п	Элемент портфолио	Наличие (да/нет)	Соответствие тре- бованиям к оформлению порт- фолио (соответствует полностью/ частич- но, не соответствует)
1.	Титульный лист		
2.	Лист «Содержание портфолио»		
3.	Индивидуальные показатели успеваемости		
4.	Аттестационный лист по МДК 04.01		
5	Индивидуальное задание по УП.04.01 Учебной практике		
6	Дневник по учебной практике		
7	Аттестационный лист по учебной практике		
8	Производственная характеристика		
9.	Индивидуальное задание по ПП.04.01 Про- изводственной практике(по профилю специально- сти)		
10.	Дневник по производственной практике (по профилю специальности)		
11.	Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности)		
12.	Производственная характеристика		
13.	Отчет по производственной практике		
14.	Групповая презентация о видах деятельности по практике		
	Дополнительные материалы		
15.	Результаты самостоятельной работы студента		
16.	Сведения об участии студента в олим- пиадах и конкурсах профессионального ма- стерства, конференциях по профилю специальности		

17.	Документы о поощрении за участие в	
	мероприятиях различного уровня	
18.	Пакет экзаменатора	

Менеджер модуля /Сапожникова  $\Gamma$ .В. (подпись)

## Участие в олимпиадах, конкурсах, профессионального мастерства по профилю специальности

Назва	ние		Примеча-	
олимпиад конкурса	Место и время Ког		Компетен ция	
			1.11.)	

TC	<u> </u>		,
Куратор учебно	эи группы	/	/
J1 1 J	1 2		

## Учебно-исследовательская, проектная деятельность обучающегося по профилю специальности

№ п/п	Название мероприятия	Дата проведения	Тема выступления	Наличие пуб- ликации (название, выходные данные)	Компетенция
1					
2					
3					

Куратор учебной группы	/	/
Куратор учеоной группы	/	/

## Спортивные и иные достижения обучающегося, свидетельствующие об освоении общих и профессиональных компетенций

<b>№</b> п/п	Участие в соревнованиях	Дата соревнований	Сертификат, грамота, диплом и т.п.	Компетенция	
	Куратор учебной группы//				

Куратор учебной группы	/	
Руководитель физ.воспитания	/	,

#### 8. Библиографические источники

## Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 1. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel 2010 : методические указания к выполнению лабораторных работ по информатике / сост. Н. Д. Берман, В. В. Стригунов, Н. И. Шадрина. Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. 36 с.
- 2. Абсалихов, Ринат Рашидович. Текстовый процессор Microsoft Word: учебное пособие в 2-х частях / Р.Р. Абсалихов. Якутск: СМИК-Мастер. Полиграфия, 2014. Ч. 2: Лабораторный практикум. 2014. 48 с
- 3. Задание квалификационного экзамена для проведения процедуры независимой оценки квалификаций по профессии рабочего 16199 Оператор электронновычислительных и вычислительных машин/ сост Тхоржевская А.Р., Челомбитько Е.М., ОГАПОУ «Белгородский строительный колледж», 2016 г.
- 4. Информатика: учебное пособие /под. ред. Михеевой Е.В. М.: Академия, 2013.-. 352 с.
- 5. Веб дизайн: учебное пособие для / под ред. Алексахин С.В., Киселёв С.В., Остроух А.В. М.: Академия, 2013
- 6. Оператор ЭВМ: учебное пособие/ под ред. Богатюк В.А Кунгурцевой Л.Н. М.: Академия, 2013.- 288 с.
- 7. Пакеты прикладных программ: учебное пособие /под ред. Фуфаева Э.В.— М.: Академия, 2013, 352 с.
- 8. Создание презентации в PowerPoint.: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ под ред. Свиридовой М. Ю. М.: Акалемия 2013
- 9. Ввод и обработка цифровой информации: учебное пособие /под ред. Куриловой А.В. М.: Академия, 2013

#### Дополнительные источники:

- 1. Журнал «Мир ПК», 1999-2013.
- 2. Киселев, С.В. Оператор ЭВМ: М «Академия», 2013. 250 с.
- 3. Симонович, С.В. Internet: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приёмам работы в Интернете / С.В. Симонович. М.: Аст Пресс, 2013. 600 с.
- 4. Симонович, С.В. Windows: Лаборатория мастера: Практическое руководство по эффективным приёмам работы за компьютером / С.В. Симонович. М: Аст Пресс, 2013. 656 с.
- 5. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова. 7-е изд. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 394 с.:ил.
- 6. Ввод и обработка цифровой информации: учебное пособие /под ред. Остроух A.B.-M.: Академия, 2012