



ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,  
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: med-kolledj@bk.ru



**ОДОБРЕН**

предметно-цикловой комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 9 от « 17 » 03 2022 г  
Председатель ПЦК

 Н.С. Алисенова

**УТВЕРЖДАЮ**  
зам. директора по ЦМР

Ахмедова С.А.

« 21 » 03 2022 г



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной  
аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

**ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО 33.02.01 Фармация  
на базе среднего общего образования

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка.....   | 3  |
| 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы.....            | 3  |
| 3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....                 | 5  |
| 4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы..... | 6  |
| 5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....   | 51 |
| 6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций.....                             | 55 |

## 1. Пояснительная записка

ФОС предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих **ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**.

ФОС разработаны в соответствии требованиями ОПОП СПО по специальности 33.02.01 Фармация, рабочей программы **ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код<br>ПК, ОК, ЛР   | Умения  | Знания  |
|---|---|---|
| ПК 1.4,<br>ПК 1.5,<br>ПК 1.6,<br>ПК 1.7,<br>ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 09,<br>ЛР1, ЛР2,<br>ЛР3, ЛР6,<br>ЛР7, ЛР10,<br>ЛР13, ЛР14,<br>ЛР15, ЛР16 | - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;<br>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства | - основные понятия автоматизированной обработки информации;<br>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;<br>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;<br>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности |

## 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной образовательной программы

| №  | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                           | Код контролируемой компетенции (или ее части)   | Наименование оценочного средства                 |
|--|--|---|--|
| <b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b> |  |   |  |
| 1.   | <b>Тема 1.1.</b><br>Архитектура и состав персонального компьютера. | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР10,<br>ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16 | Устный опрос, тест, практическая работа, реферат |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 2.  | <b>Тема 1.2.</b><br>Программное обеспечение информационных                         | ОК 02, ОК 04, ОК 09<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7, ЛР10,<br>ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16   | Устный опрос, тест,<br>практическая работа                        |
| <b>Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b> |  |   |   |
| 3.  | <b>Тема 2.1.</b><br>Телекоммуникационные системы                                   | ОК 02, ОК 04, ОК 09,<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16  | Устный опрос, тест,<br>практическая работа                        |
| 4.  | <b>Тема 2.2.</b><br>Основы информационной и компьютерной безопасности              | ОК 02, ОК 04, ОК 09,<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16  | Устный опрос, тест,<br>практическая работа                        |
| <b>Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов</b>                 |  |   |   |
| 5.  | <b>Темы 3.1.</b><br>Технология подготовки текстовых документов                     | ОК 04, ОК 09<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16  | Устный опрос, тест,<br>практическая работа                        |
| 6.  | <b>Тема 3.2.</b><br>Обработка и анализ данных в электронных таблицах               | ОК 04, ОК 09,<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16   | Устный опрос, тест,<br>практическая работа,<br>контрольная работа |
| 7.  | <b>Тема 3.3.</b><br>Мультимедийные технологии обработки и представления информации | ОК 04, ОК 09<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16  | Устный опрос, тест,<br>практическая работа,<br>презентация        |
| <b>Раздел 4. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.</b>           |  |   |   |
| 8.  | <b>Темы 4.1.</b><br>Компьютерные справочные правовые системы                       | ОК 02, ОК 04, ОК 09<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16   | Устный опрос, тест,<br>практическая работа                        |
| 9.  | <b>Тема 4.2.</b><br>Автоматизация учета движения товаров в аптеке                  | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16 | Устный опрос, тест,<br>деловая игра                               |
| 10.   | <b>Тема 4.3.</b><br>Электронные справочники лекарственных препаратов               | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,<br>ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6<br>ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР6, ЛР7,<br>ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР16         | Устный опрос,<br>практическая работа                              |

### 3. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в фонде                              |
|-------|----------------------------------|--|--|
| 1     | 1. Устный опрос                  | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.  | Вопросы по темам дисциплины  |
| 2     | 2. Тест                          | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.   | Тестовые задания   |
| 3     | 3. Реферат                       | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов   |
| 4     | 5. Презентация                   | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации.   | Темы презентаций   |
| 5     | 6. Практическая работа           | Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу или теме.   | Комплект практических работ  |
| 6     | 7. Деловая игра                  | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.                    | Описание темы (проблемы), концепции, роли и ожидаемого результата игры |
| 7     | 8. Дифференцированный            | Средство контроля усвоения   | Вопросы,   |

|  |       |   |                               |
|--|-------|---|-------------------------------|
|  | зачет | учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | задания для проведения зачета |
|--|-------|---|-------------------------------|

#### **4. Оценочные средства, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы**

##### **Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности**

##### **Тема 1.1. Архитектура и состав персонального компьютера.**

##### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Назовите предмет и задачи информатики.
2. История зарождения вычислительной техники и её основоположников.
3. Классификация компьютеров.
4. Базовая конфигурация и архитектура персонального компьютера.
5. Назовите компоненты системного блока.
6. Периферийные устройства ПК.
7. Понятие о новых информационных поколениях.
8. Каковы единицы измерения информации?
9. Что нужно знать о технике безопасности при работе с персональным компьютером.

##### **Тестовые задания:**

##### **1. Архитектура компьютера – это...**

- a) вид компьютера, предназначенный для общего использования одним человеком. Обычно это компьютер под управлением операционной системы Windows или Mac.
- b) Очень важный компонент компьютера. Он подключается к электросети и служит для снабжения постоянным током всех других компонентов компьютера, преобразуя сетевое напряжения до требуемых значений
- c) определяется конструкцией и структурной организацией его функциональных блоков (компонентов), описанием принципов их работы и взаимодействия на аппаратном и программном уровнях.

##### **2. Процессор – это ....**

- a) часть системы компьютерной памяти, в которой временно хранятся данные и команды, необходимые процессору для выполнения им операции и время доступа к которой не превышает одного
- b) это устройство управляющее работой всех блоков компьютера. Действия процессора определяются командами программы, хранящейся в памяти
- c) энергонезависимый тип памяти, позволяющий записывать и хранить данные в микросхемах

d) это компактное устройство в системном блоке, которое соединяется с материнской платой небольшими шлейфами (проводами). Его предназначение - хранение абсолютно всей информации пользователя.

**3. Для долговременного хранения информации используется:**

- a) внешняя память
- b) оперативная память
- c) постоянная память

**4. К устройствам ввода информации относятся:**

- a) клавиатура
- b) монитор
- c) мышь
- d) сканер
- e) модем

**5. Устройство, способное считывать графическую информацию и переводить ее в цифровую форму – это:**

- a) монитор
- b) сканер
- c) мышь
- d) модем
- e) принтер

**6. Как называют информацию, отражающую истинное положение дел?**

- a) полезной
- b) достоверной
- c) полной
- d) объективной

**7. Внешняя память служит для:**

- a) хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи.
- b) долговременного хранения информации независимо от того, работает компьютер или нет.
- c) хранения информации внутри компьютера.
- d) обработки информации в данный момент времени.

**8. Какие из перечисленных ниже устройств являются устройствами вывода**

- a) жесткий диск
- b) дискета
- c) дисплей
- d) принтер

**9. Наибольшая единица измерения информации в последовательности:  
байт, бит, Мегабайт, Терабайт**

- a) байт
- b) бит
- c) Мегабайт
- d) Терабайт

**10. Байт, килобайт, мегабайт – единицы измерения информации. Каждая следующая единица измерения информации больше предыдущей в ...**

- a) 1000 раз
- b) 100 раз
- c) 1024 раз
- d) 8 раз

**Практическая работа:**

**Определение ключевых параметров аппаратного обеспечения рабочего ПК**

*1. Определение типа и характеристик центрального процессора и объёма оперативной памяти.*

На рабочем столе найдите иконку Мой компьютер. Через контекстное меню вызовите команду Свойства и откройте (если она не открыта) вкладку Общие. Мой компьютер - Свойства (в контекстном меню)- Общие. В открывшемся окне найдите информацию о процессоре и оперативной памяти. Для приведённого ниже примера:

Фирма производитель процессора: Intel

Семейство процессоров: Core2 DUO

Модель процессора: E8400

Частота работы процессора: 3 ГГц

Объём оперативной памяти: 2 ГБ

Приведите в отчёте данные о процессоре и оперативной памяти для Вашего рабочего компьютера в лаборатории и для Вашего домашнего компьютера. Сравните полученные характеристики. Какой из компьютеров имеет потенциально бóльшую производительность?

*2. Определение объёма памяти на жестких накопителях*

На рабочем столе найдите и дважды щелкните на иконку Мой компьютер. В появившемся окне будут показаны иконки для всех внешних накопителей, подключённых в настоящий момент к системе. My computer (на рабочем столе) - контекстное меню жесткого диска--- Properties Вызовите окно Свойства через пункт меню Свойства в контекстном меню одного из дисков. В появившемся окне найдите информацию об общем объёме диска, о занятом и свободном месте. Для дисководов без дисков объём равен 0.



3. *Определение количества физических накопителей, подключённых к компьютеру.* Определение модели видеокарты. Фактическое количество физических накопителей, подключённых к компьютеру, может быть меньше показанного в папке Мой компьютер, поскольку один физический накопитель может быть разбит на несколько разделов, отображающихся независимо друг от друга. На рабочем столе найдите иконку Мой компьютер. Через контекстное меню вызовите команду Свойства, откройте вкладку Оборудование и нажмите кнопку Диспетчер устройств. Мой компьютер---Свойства---Оборудование---Диспетчер устройств

В появившемся окне найдите раскрывающееся меню Дисковые устройства (ищите иконку с жёстким диском). Раскройте меню, нажав на плюс. В раскрывшемся меню будут показаны все физически подключённые к компьютеру жесткие диски. Первые две буквы в названии винчестера кодируют название производителя. Остальные символы в зависимости от производителя каким-то образом кодируют в том числе и объём диска. Например, диск ST3160815AS, как и диск WD1600JB-00GVA0, имеет объём 160 ГБ. Производители винчестеров (жёстких дисков): WDC – Western Digital, ST – Seagate, Samsung, Hitachi.

Вызовите окно Свойства через контекстное меню для одного из дисков и откройте вкладку Тома. Нажмите кнопку Заполнить. Контекстное меню дискового устройства- Свойства- Тома- Заполнить Контекстное меню дискового устройства. В нижней части окна появится информация о виртуальных разделах - томах на физическом диске. Сопоставьте все физические жесткие диски всем виртуальным жестким дискам в папке Мой компьютер.

Приведите в отчёте полный список внешних накопителей для Вашего рабочего компьютера в лаборатории и для Вашего домашнего компьютера. Для каждого накопителя укажите принадлежность к физическому жесткому диску, общую ёмкость и процент свободного места. Результаты приведите в таблице по примеру.

| Физический накопитель | Название тома | Метка тома | Общая ёмкость, ГБ | Процент свободного места, %  |
|-----------------------|---------------|------------|-------------------|------------------------------|
| ST3160815AS           | System        | C          | 78.1              | $100 \cdot 17.9 / 78.1 = 23$ |
| ST3160815AS           | SHARED        | D          | 70.9              | 13                           |
|                       |               |            |                   |                              |
|                       |               |            |                   |                              |

**Тема доклада, реферата:**

«История возникновения и развития вычислительной техники»,  
«Использование компьютеров в медицине»,

«Техника безопасности и санитарные нормы в компьютерном классе»,  
«Профилактика ПК»,  
«Оргтехника и профессия»,  
«Мой рабочий стол на компьютере».

## **Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий.**

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Назначение и классификация программного обеспечения.
2. Системное программное обеспечение.
3. Инструментальное программное обеспечение.
4. Прикладное программное обеспечение.

### **Тестовые задания:**

#### **1. В основные функции операционной системы не входит:**

- a) обеспечение диалога с пользователем;
- b) разработка программ для ЭВМ;
- c) управление ресурсами компьютера;
- d) организация файловой структуры;
- e) обслуживание файловой структуры.

#### **2. “Драйверы” – это:**

- a) технические устройства;
- b) системы автоматизированного проектирования;
- c) программы для согласования работы внешних устройств и компьютера

#### **3. К какому виду программного обеспечения относятся Unix, DOS, Windows, Linux?**

- a) операционные системы;
- b) информационные системы;
- c) инструментальное ПО.

#### **4. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:**

- a) форматирования дискеты;
- b) выключения компьютера;
- c) работы с файлами;
- d) печати на принтере.

#### **5. Офисные программы (Microsoft Word, Excel, PowerPoint) – это**

- a) системное программное обеспечение
- b) прикладное программное обеспечение
- c) инструментальное программное обеспечение
- d) все ответы верны

#### **6. Какие данные можно вводить в ячейку в программе Excel?**

- a) число
- b) формула
- c) текст
- d) все перечисленные

#### **7. Операционная система (Microsoft Windows) это**

- a) системное программное обеспечение
- b) прикладное программное обеспечение
- c) инструментальное программное обеспечение
- d) все ответы верны

**8. Прикладное программное обеспечение**

- a) выполняет задачи, необходимые пользователю
- b) обеспечивает работу компьютера и других программ
- c) служит для создания программ
- d) все ответы верны

**9. Программа Kaspersky Internet Security -это ..**

- a) Программа – архиватор
- b) Антивирусная программа
- c) Программа – оболочка для работы с ОС
- d) Операционная система

**10. Internet Explorer – это программа ...**

- a) Программа – архиватор
- b) Антивирусная программа
- c) Программа – оболочка для работы с ОС
- d) Просмотра Web-страниц

**Практическая работа:**

**Задания:**

1. Получение сведения о логических разделах дисков ОС Windows.  
- Запустите служебную программу управления дисками командой ( *Панель управления – Администрирование – Управление компьютером*)  
- В левой части появившегося диалогового окна *Управление компьютером* выберите пункт *Управление дисками*. Просмотрите сведения о логических разделах дисков ОС Windows.

Вставьте слово: В какой раздел ... *устройства* входит пункт *Управление дисками*? (1 буква слова)

2. Работа с графическим интерфейсом ОС\_

Произведите установку параметров экранной заставки «Бегущая строка». Введите текст бегущей строки «Кабинет №10»

Вопрос: Какую вкладку диалоговой панели Свойства: Экран необходимо открыть, чтобы произвести настройку экранной заставки? (2 буква слова)

3. Получение сведений о параметрах компьютера с помощью справочной системы Windows.

Выполните команды: *Пуск/ Справка и поддержка/Выбор задания/Использование служебных программ*. В разделе *Сервис* выбрать *Расширенные сведения о системе*.

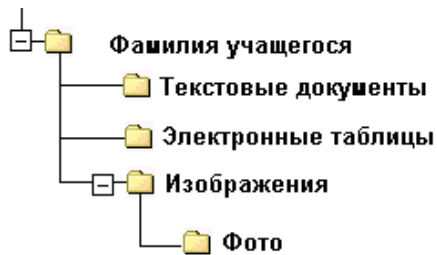
Заполните таблицу

| № | Элементы системы    | Основные параметры |
|---|---------------------|--------------------|
| 1 | Процессор           |                    |
| 2 | Скорость процессора |                    |

Вставьте слово: Одним из пунктов раздела *Сервис* является *Удаленный ...* .  
(5 буква)

4. Работа с файлами с использованием файлового менеджера  
- Создайте на *Рабочем столе* иерархическую файловую систему с помощью файлового менеджера Проводник:

Рабочий стол



Вопрос: Какого пункта строки меню не хватает: *Файл, Правка, Вид, Сервис, Справка?* (1 буква).

5. Архивирование файла

Откройте на *Рабочем столе* папку *Заготовки* и заархивируйте любой файл, находящийся в папке.

Вопрос: Проверьте правильность алгоритма:

1. Нажать кнопку Пуск
2. Выбрать Все программы
3. Запустить программу WinRaR
4. Выбрать папку Заготовки
5. Выбрать файл
6. Извлечь в указанную папку
7. Ок

(7 буква 1 слова)

6\_Использование антивирусной программы

Используя антивирусную программу, проверьте папку *Заготовки* на наличие вирусов и, при необходимости излеките её.

Вставьте слово: Самое распространенное явление в Интернете – заражение компьютера с помощью Сетевой ... . (1 буква)

## Раздел 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

### Тема 2.1. Телекоммуникационные системы

#### Контрольные вопросы по теме:

1. Какие сети вы знаете?
2. Перечислите известные вам топологии компьютерных сетей
2. Опишите структуру сети Интернет.
3. Назовите основные сервисы Интернета.

#### Тестовые задания:

##### 1. Компьютерная сеть это -

- a) группа компьютеров, объединенных линиями связи
- b) вид услуг, которые предоставляются пользователям
- c) сервер, предназначенный для поиска информации в Интернете
- d) программа, которая пересылает на компьютеры пользователей веб-страницы и файлы по запросу браузера

##### 2. Аппаратными элементами, из которых состоит любая локальная вычислительная сеть являются:

- a) Компьютеры, между которыми осуществляется связь
- b) Компьютерный вычислитель
- c) Узловые устройства
- d) Кабели
- e) Инженерный калькулятор

##### 3. Способами подключения к Интернет по беспроводным технологиям являются. Выберите несколько вариантов ответа.

- a) ADSL-телефонная связь
- b) Коаксиальный кабель
- c) Wi-Fi
- d) WiMax
- e) GPRS-мобильная связь
- f) Спутниковая связь

##### 4. Заполните пропуск в предложении.

Текст, содержащий активные ссылки (гиперссылки) на другие документы называется ....

##### 5. Заполните пропуск в предложении.

... - это группа веб-страниц, которые объединены общей темой и оформлением, связаны гиперссылками и расположены на одном сервере.

##### 6. Установите соответствие между термином и его понятием.

1. Флейм

2. Нетикет
3. Бан
4. Спам

- A. Правила общения в Интернете
- B. Спор ради спора, переходящий в личные оскорбления
- C. Нежелательные рекламные сообщения, рассылаемые по электронной почте
- D. Запрет писания сообщения на форуме

**7. Программой- браузером не является..... Выберите один вариант ответа.**

- A. Google Chrome
- B. Skype
- C. Mozilla Firefox
- D. Opera
- E. Safari
- F. Internet Explorer

**8. Выберите ссылку с правильным синтаксисом.... Выберите один вариант ответа.**

- A. www.ivpek.
- B. www.ivpek.ru
- C. www.ivpek.ru
- D. ivpek.ru

**9. Поисковый запрос для поисковой системы в Интернете представляет собой ключевое слово или несколько ключевых слов, соединенных между собой знаками логических операций И, ИЛИ, НЕ.**

Установите соответствие между знаками логических операций и процессами поиска в поисковой системе.

1. Производится поиск web- страниц, в которых содержатся хотя бы одно ключевое слово.
2. Производится поиск всех web- страниц, в которых не содержится данное ключевое слово.
3. Производится поиск web- страниц, в которых содержатся все эти ключевые слова.

- A. Ключевое слово задано с операцией НЕ
- B. Ключевые слова связаны с логической операцией И
- C. Ключевые слова связаны с логической операцией ИЛИ

## 10. Установите правильную последовательность частей URL-адреса документа в Интернете.

1. //www.kursypk.ru
2. http:
3. /z11.jpg
4. /images/Materials

### Практическая работа:

Цель работы: освоение навыков работы с программой-браузером Internet Explorer, изучение процесса поиска информации в Интернет, зная адрес страницы, на которой она расположена.

### Задание 1.

Создайте на рабочем столе папку, а в ней текстовый документ Microsoft Word.

В текстовом документе создайте следующую таблицу:

| Адрес сайта                | Назначение | Страна |
|----------------------------|------------|--------|
| help.belhost.by            |            |        |
| www.national-lottery.co.uk |            |        |
| index.all-hotels.in.ua     |            |        |
| www.microsoft.com          |            |        |
| www.house.gov              |            |        |
| acorda.kz                  |            |        |
| britain.uz                 |            |        |
| klassica.ru                |            |        |
| en.beijing2008.cn          |            |        |

Рассмотрите открывающиеся веб-страницы, определите назначение сайта, определите государство, в котором сделан этот сайт.

Откройте Веб-страницу с адресом: [www.detstvo.ru](http://www.detstvo.ru). Найдите гиперссылку **праздники**, нажмите на неё, дождитесь загрузки страницы, перепишите её адрес. Далее найдите ссылку **фото**, перепишите и её адрес. Ответьте на вопрос: каким образом адресуются страницы одного сайта?

### Задание 2

**Мини-исследование.** Зайдите на перечисленные по номерам ресурсы и определите, к какому виду услуг можно отнести материал, расположенный конкретно на указанной страничке.

Впишите номера ресурсов в соответствии с предложенной классификацией (один ресурс может относиться к различным услугам).

1. <http://www.profy.ru/>
2. <http://www.microsoft.com>
3. <http://www.skype.com/intl/ru/help/guides/skypeout.html>

4. <http://www.mail.ru/>
5. <http://www.poezda.net/>
6. Фарм Экспресс
7. ААСП

### Услуги

1. Телекоммуникационные
2. Информационные
3. Технические
4. Консультационные
5. Коммерческие
6. Рекламные

### Номера ресурса

## Тема 2.2. Основы информационной и компьютерной безопасности

### Контрольные вопросы по теме:

1. Защита информации.
2. Правовые аспекты в информационной области.
3. Разновидности компьютерных вирусов.
4. Антивирусная защита.
5. Для чего применяется антивирусное ПО?
6. Какие антивирусные программы вы знаете и пользовались практически?
7. В чём их отличия, какие бывают? Недостатки, проявленные при использовании.

### Тестовые задания:

#### 1. Термин «информатизация общества» обозначает:

- А) целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности на основе современных информационных и коммуникационных технологий
- Б) увеличение избыточной информации, циркулирующей в обществе
- В) увеличение роли средств массовой информации
- Г) введение изучения информатики во все учебные заведения страны
- Д) организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации

#### 2. Обеспечение защиты информации проводится конструкторами и разработчиками программного обеспечения в следующих направлениях (указать неправильный ответ):

- А) защита от сбоев работы оборудования
- Б) защита от случайной потери информации
- В) защита от преднамеренного искажения
- Г) разработка правовой базы для борьбы с преступлениями в сфере информационных технологий
- Д) защита от несанкционированного доступа к информации



**3. Какой из нормативно-правовых документов определяет перечень объектов информационной безопасности личности, общества и государства и методы ее обеспечения?**

- А) Уголовный кодекс РФ
- Б) Гражданский кодекс РФ
- В) Доктрина информационной безопасности РФ
- Г) Постановления Правительства
- Д) Указ Президента РФ

**4. Какие действия в Уголовном кодексе РФ классифицируются как преступления в компьютерной информационной сфере?**

- А) Неправомерный доступ к компьютерной информации
- Б) Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ
- В) Умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и их сетей
- Г) Все перечисленное выше
- Д) Пункты Б) и В)

**5. Сопоставьте названия программ и изображений**

*Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:*



\_\_\_ Antivir

- \_\_\_ DrWeb
- \_\_\_ Nod 32
- \_\_\_ Antivirus Kaspersky
- \_\_\_ Avast
- \_\_\_ Antivirus Panda

**6. Вредоносные программы – это (выберите один из вариантов ответа)**

- 1) шпионские программы
- 2) программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере
- 3) антивирусные программы
- 4) программы, наносящие вред пользователю, работающему на зараженном компьютере
- 5) троянские утилиты и сетевые черви

**7. Сетевые черви это**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вредоносные программы, устанавливающие скрытно от пользователя другие вредоносные программы и утилиты
- 2) Вирусы, которые проникнув на компьютер, блокируют работу сети
- 3) Вирусы, которые внедряются в документы под видом макросов
- 4) Хакерские утилиты управляющие удаленным доступом компьютера
- 5) Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей

**8. Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется...**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Загрузочный вирус
- 2) Макровирус
- 3) Троян
- 4) Сетевой червь
- 5) Файловый вирус

**9. Руткит - это...**

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) вредоносная программа, выполняющая несанкционированные действия по передаче управления компьютером удаленному пользователю
- 2) разновидность межсетевого экрана
- 3) программа использующая для распространения Рунет (Российскую часть Интернета)
- 4) вредоносная программа, маскирующаяся под макрокоманду
- 5) программа для скрытого взятия под контроль взломанной системы

**10. Вирус поражающий документы называется**

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Троян
- 2) Файловый вирус
- 3) Макровирус
- 4) Загрузочный вирус
- 5) Сетевой червь

### **Практическая работа:**

**Цель работы:** научиться использовать антивирусную программу ESET NOD32 Smart Security для проверки компьютера и дисков на наличие вирусов и его излечения.

**Задание:** Проверить диск E на наличие вирусов с использованием антивирусной программы.

1. Запустите программу **ESET NOD32**.
2. Поиск вирусов - выбрать проверяемый диск (*предложенную флешку диск E или диск C*).
3. При обнаружении вирусов нажать кнопку «Лечить все» – «Удалить».
4. Просмотреть статистику

## **Раздел 3. Офисные технологии подготовки документов**

### **Темы 3.1. Технология подготовки текстовых документов**

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Назначение программы «Текстовый редактор».
2. Как устроен интерфейс текстового редактора Word?
3. Назовите команды форматирования MSWord.
4. В чём заключается автоматизация форматирования?
5. Расскажите о режиме автоматического редактирования.
6. Какие основные текстовые элементы структуры документа вы знаете?
7. Что можете сказать по организации изменений структуры документа?
8. Какие ошибки встречаются при работе в Word?
9. Работа с таблицами в MSWord?
10. Работа с формулами и функциями в текстовом процессоре Word?
11. Перечислите виды графических диаграмм и их применение.

#### **Тестовые задания:**

**1. Комбинация, каких клавиш выполняет переход с русского языка на английский?**

- а) Shift+F3;
- б) Enter;
- в) Alt+Shift;**
- г) Shift.

**2. Какой ориентации листа нет?**

- а) книжная;
- б) журнальная;**
- в) альбомная;
- г) нет правильного ответа.

3. С помощью, какой вкладки можно вставить Таблицу?

- а) главная;
- б) вставка;**
- в) разметка страницы;
- г) файл.

4. Редактирование это ...

- а) процесс внесения изменений в документ;**
- б) процесс восстановление документа;
- в) процесс изменения внешнего вида документа;
- г) нет правильного ответа.

5. Как скопировать выделенный фрагмент текста в другое место с помощью мыши и клавиатуры?

- а) это сделать нельзя;
- б) захватить мышью фрагмент текста и, удерживая «Ctrl» на клавиатуре, перенести фрагмент в нужное место;**
- в) захватить мышью фрагмент текста и, удерживая «Alt» на клавиатуре, перенести фрагмент в нужное место;
- г) скопировать выделенный фрагмент в буфер, перевести курсор в нужное место, вставить фрагмент из буфера.

6. Курсор – это ...

- а) устройство ввода текстовой информации;
- б) клавиша на клавиатуре;
- в) наименьший элемент отображения на экране;
- г) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.**

7. Основными функциями текстовых редакторов являются:

- а) создание таблиц и выполнение расчетов по ним;
- б) редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать;**
- в) разработка графических приложений;
- г) нет правильного ответа.

8. Для создания таблицы с заданным числом строк и столбцов в редакторе MS -Word необходимо:

- а) выполнить команду “Вставить таблицу” из меню “Таблица”, в полях “Число столбцов” и “Число строк” задать необходимые значения;**
- б) выполнить команду “Вставить таблицу” из меню “Таблица”;
- в) выполнить команду “Поле” из меню “Вставка”;
- г) нет правильного ответа.

9. Из чего состоит таблица?

- а) строк, столбцов, ячеек;**

- б) строк и столбцов;
- в) ячеек;
- г) текста, числа и формул.

## 10. Что называется форматированием?

- а) это созданный в прикладной среде документ, состоящий из разнотипных объектов: текстов, рисунков, таблиц;
- б) процесс установления параметров фрагмента текста, которые определяют внешний вид текста в этом фрагменте;**
- в) это изменение содержания документа, включающее исправление опечаток, копирование, перестановка, удаление частей текста;
- г) нет правильного ответа.

### Практическая работа 1:

1. Выполнить форматирование текста:

- а) создать новый документ и набрать на клавиатуре текст:

**ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР MICROSOFT WORD**

(шрифт TimesNewRoman (TNR), размер 14 пунктов (пт), начертание обычный, все прописные, рамка не нужна);

- б) скопировать и вставить текст 11 раз через двойной междустрочный интервал и отформатировать его разными шрифтами в соответствии с заданием в таблице (см. табл. 1);

- в) сохранить файл с именем *Шрифт* в личной папке.

**Таблица 1**

**Задание для форматирования текста**

| Шрифт      | Начертание        | Размер | Эффекты                     | Межсимвольный интервал |
|------------|-------------------|--------|-----------------------------|------------------------|
| Arial      | Обычный           | 14     | Нет                         | Уплотнённый, 1,5 пт    |
| Arial      | Полужирный        | 14     | Цвет шрифта – синий         | Обычный                |
| TNR        | Обычный           | 10     | Подчёркивание, только слова | Разреженный, 1 пт      |
| TNR        | Полужирный        | 12     | Цвет шрифта – красный       | Обычный                |
| TNR        | Полужирный курсив | 12     | Нет                         | Обычный                |
| TNR        | Обычный           | 12     | Зачеркнутый                 | Обычный                |
| TNR        | Полужирный курсив | 12     | Все прописные, зелёный цвет | Обычный                |
| TNR        | Обычный           | 12     | Малые прописные             | Уплотнённый, 1,5 пт    |
| CourierNew | Полужирный курсив | 12     | Одинарное подчёркивание     | Обычный                |

|            |         |    |                          |         |
|------------|---------|----|--------------------------|---------|
| CourierNew | Обычный | 12 | Двойное<br>подчеркивание | Обычный |
|------------|---------|----|--------------------------|---------|

## Практическая работа 2:

**Задание.** Создать таблицу с расписанием уроков на неделю.

1 шаг: определение структуры таблицы

- по столбцам будут распределены дни недели (6 дней)
- по строкам – номера уроков (7 уроков)
- с учетом заголовков таблица должна содержать 7 столбцов и 8 строк

2 шаг: создание макета таблицы

3 шаг: ввод данных в ячейки таблицы (произвольный)

4 шаг: форматирование данных:

- выделить первую строку,
- позиционировать по центру,
- задать полужирное начертание,
- изменить регистр, сделать все буквы прописными,
- выделить первый столбец,
- позиционировать по центру,
- задать полужирное начертание,
- изменить регистр, сделать все буквы прописными;
- шрифт текста в таблице установить Arial,
- размер шрифта 16.
- выделить третий столбец,
- задать курсивное начертание.

5 шаг: сохранение работы в личной папке под своей фамилией.

## Практическая работа 3:

Научиться выравнивать, копировать, вставлять, удалять, вырезать, выделенный фрагмент.

### Задание 1

**Цель:** Научиться работать в Word, совершенствовать навыки работы в Windows.

#### Порядок работы

Запомните! Компьютер, дойдя правой границы строки, автоматически переносит слова на новую строку. Чтобы образовать новый абзац, нажмите клавишу **ENTER**.

1. Введите текст: «С помощью **клавиш** и **Del** ты можешь стирать все, что захочешь: одну букву, две буквы, целую строку, параграф и т. д. Чтобы дело шло побыстрее, не обязательно каждый раз нажимать на клавишу: можешь просто один раз нажать на нее и не отпускать.

Только надо быть предельно внимательным, стирание будет происходить очень быстро!»

2. Выделите набранный текст, трижды щелкнув мышью, и выровняйте его:



а) по ширине ; б) по центру ; в) по левому краю ;



г) по правому краю .

Посмотрите, что будет происходить с текстом.

Чтобы применить к фрагменту текста выравнивание, выделите этот фрагмент и щелкните по кнопке, соответствующей нужному вам способу выравнивания. Обратите внимание, что часто в документе фрагменты оформляются по-разному, например, заголовок, как правило, выравнивают по центру.

3. Выделите первое предложение и отформатируйте его по правому краю; выделите второе предложение и отформатируйте его по центру; выделите третье предложение и отформатируйте его по ширине.





4. Отмените выравнивание с помощью


5. Выделите третье предложение.

6. Выполните команду **Копировать** меню **Правка**.

7. Поместите указатель мыши в место вставки копии фрагмента (в начало текста).

8. Выполните команду **Вставить** меню **Правка**.

9. Выполните копирование другим способом: выделите любое предложение → щелкните по пиктограмме  **Копировать** → укажите мышью место копирования → щелкните по пиктограмме  **Вставить**.

10. Переместите вставленный фрагмент: сначала выделите его → щелкните по пиктограмме  **Вырезать** или выполните команду **Вырезать** меню **Правка** → поставьте курсор в место, куда хотите переместить фрагмент → щелкните

по пиктограмме 

11. Удалите вставленный фрагмент: сначала выделите его → нажмите клавишу **Delete**.

## **Задание 2.**

Отточить приемы редактирования текста, освоить проверку орфографии и вставку автофигур.

**Цель :** *Научиться работать в Word, совершенствовать навыки работы в Windows.*

### *Порядок работы*

1. Наберите текст:

«Клавиша Esc тоже служит для стeрания текста, но она гораздо «прожорливее», чем другие. Давай проверим.

1. Очисти экран.
2. Напиши: Esc – большая обжора.
3. Нажми на клавишу Esc.

Что произошло? Вся строка изчезла? Ну конечно! Так будет каждый раз, как только ты нажмешь на клавишу Esc. Когда понадобится, ты можешь этим воспользоваться».

2. Выровняйте текст: первый и третий абзац по ширине, второй абзац по центру

(примените   ), предварительно выделив текст.

Не забудьте, чтобы отменить выделение, надо просто щелкнуть мышью по пустому месту экрана!

3. Восстановите первоначальное выравнивание.
4. Вырежете слово Esc, предварительно выделив его, во всем тексте

(примените  ), вставьте его в нужные места текста (примените  ).

Исправьте орфографию (найдите четыре ошибки): щелкните **Правописание** меню **Сервис** или на одноименном значке пиктограммы → в появившемся окне **Правописание: русский (Россия)** выберите варианты заменяемых слов и примените.

### Задание 3.

Создать бланк «**Временный пропуск**», размножить его на всю страницу

|   |   |
|---|---|
| <b>ВРЕМЕННЫЙ ПРОПУСК № _____</b><br>Фамилия _____<br>Имя _____<br>Отчество _____<br>Организация _____<br>Должность _____<br>Выдан « ___ » _ 20 г<br>Действителен до « ___ » 20 г.<br>Начальник Бюро пропусков _____ | <b>ВРЕМЕННЫЙ ПРОПУСК № _____</b><br>Фамилия _____<br>Имя _____<br>Отчество _____<br>Организация _____<br>Должность _____<br>Выдан « ___ » _ 20 г<br>Действителен до « ___ » 20 г.<br>Начальник Бюро пропусков _____ |
|---|---|

## Тема 3.2. Обработка и анализ данных в электронных таблицах

### Контрольные вопросы по теме:

1. Что такое электронная таблица?
2. Что такое Электронный процессор?
3. Какие структурные элементы содержит электронная таблица?
4. Как задается адрес ячейки, адрес диапазона ячеек?



5. С какими типами данных работает MS EXCEL?
6. Какой символ нужно нажать в MS EXCEL, чтобы начать ввод формул?
7. В чем отличие между абсолютными и относительными ссылками в MS EXCEL?
8. Каким способом можно вызвать список категорий функций MS EXCEL?
9. Какие типы диаграмм позволяет использовать MS EXCEL?
10. Из каких объектов состоит диаграмма в MS EXCEL?
11. Что является исходными данными для диаграмм в MS EXCEL?

### Тестовые задания:

#### 1. Основное назначение электронных таблиц?

- a. редактировать и форматировать текстовые документы;
- b. хранить большие объемы информации;
- c. **выполнять расчет по формулам;**
- d. нет правильного ответа.

#### 2. Активная ячейка – это ячейка:

- a. с формулой, в которой содержится абсолютная ссылка;
- b. **в которую в настоящий момент вводят данные;**
- v. с формулой, в которой содержится относительная ссылка;
- г. нет правильного ответа.

#### 3. Основным элементом электронных таблиц является:

- a. цифры;
- b. **ячейки;**
- c. данные;
- d. нет правильного ответа.

#### 4. Как называется документ в программе Excel?

- a. рабочая таблица;
- b. страница;
- v. **лист;**
- г. нет правильного ответа.

#### 5. Рабочая книга состоит из...

- a. нескольких рабочих страниц;
- b. **нескольких рабочих листов;**
- c. нескольких ячеек;
- d. одного рабочего листа.

#### 6. Ячейка не может содержать данные в виде...

- a. текста;
- b. формулы;
- c. числа;
- d. **картинки.**

#### 7. Что не является типовой диаграммой в таблице?

- a. круговая;
- b. **сетка;**
- c. гистограмма;
- d. график;

8. Что означает появление ##### при выполнении расчетов?
- ширина ячейки меньше длины полученного результата;
  - ошибка в формуле вычислений;
  - отсутствие результата;
  - нет правильного ответа.
9. Какие типы диаграмм позволяют строить табличные процессоры?
- график, точечная, линейчатая, гистограмма, круговая;
  - коническая, плоская, поверхностная, усеченная;
  - гистограмма, график, локальное пересечение, аналитическая;
  - нет правильного ответа.
10. Какова структура рабочего листа табличного процессора?
- строки, столбцы, командная строка, набор функций;
  - ячейки, набор функций, строка состояния;
  - строки и столбцы, пересечения которых образуют ячейки;
  - нет правильного ответа.

### Практическая работа 1:

**Задание 1.** Выполните вычисления по следующим формулам:

$$A = ((X+2) * X + 3) * X + 4, \quad B = \frac{x+y+z}{x \cdot y \cdot z}, \quad C = \sqrt{\frac{1+x}{x \cdot y}}$$

считая заданными величины  $x, y, z$  соответственно в ячейках А3, В3 и С3.

|   | А                      | В        | С        | Д |
|---|------------------------|----------|----------|---|
| 1 | Вычисления по формулам |          |          |   |
| 2 | <b>X</b>               | <b>Y</b> | <b>Z</b> |   |
| 3 | 1,2                    | 3        | 1,5      |   |
| 4 | <b>Результаты:</b>     |          |          |   |
| 5 | A=                     | 12,208   |          |   |
| 6 | B=                     | 1,056    |          |   |
| 7 | C=                     | 0,782    |          |   |

**Задание 2.** На листе 2 создайте таблицу, содержащую сведения о ценах на продукты. Заполните пустые клетки таблицы произвольными ценами, кроме столбца «Среднее значение» и строки «Всего».

|         | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Среднее значение |
|---------|---------|--------|---------|------------------|
| Молоко  |         |        |         |                  |
| Масло   |         |        |         |                  |
| Сметана |         |        |         |                  |
| Творог  |         |        |         |                  |
| Всего   |         |        |         |                  |

### Задание 3.

1. Создайте таблицу по образцу:

Психологическое тестирование студентов.

| Факультет                 | Общее кол-во студентов I курса | Из них прошли тестирование | Доля протестированных (%) |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Юридический               | 253                            | 154                        |                           |
| Математический            | 157                            | 58                         |                           |
| Физический                | 73                             | 48                         |                           |
| Социально-психологический | 44                             | 42                         |                           |
| Прочие                    | 500                            | 326                        |                           |

2. Задайте соответствующие форматы для имеющихся данных. В последнем столбце задайте формат Процентный.

*Порядок выполнения:*

1. Откройте файл Работа1. Активизируйте чистый лист. Создайте таблицу.
2. Выделите ячейки, содержащие текст и с помощью команды меню Формат-Ячейки во вкладке Число задайте формат Текстовый. Так же задайте числовой формат для числовых данных и процентный формат для ячеек последнего столбца таблицы.
3. В ячейке последнего столбца D2 введите формулу =C2/B2 и скопируйте ее на все ячейки столбца.
4. Выделите ячейку B6 и измените формат. После анализа изменений, измените формат.

#### **Задание 4.**

Используя данные, приведенные в таблице, создайте круговую диаграмму: «Стоимость лекарств в 2015 году».

|      | Арбидол | Иммунал | Тавегил | Эднит | Ренитек |
|------|---------|---------|---------|-------|---------|
| 2015 | 302     | 210     | 116     | 54    | 100     |

2. Постройте график изменения температуры тела у больного за неделю. Данные можно придумать.

4. Переименуйте лист в электронной таблице.

#### **Задание 5.**

Используя программу MS Excel выполните следующие задания:

1. Создайте таблицу.

1. Отформатируйте таблицу «Услуги кабинета функциональной диагностики» в соответствии с образцом, шрифт 12 п, название таблицы 16 п

2. Применив формулу, вычислите сумму услуг;

3. Используя Мастера функций, определите максимальное значение и среднее значение платных услуг.

#### **Услуга кабинета функциональной диагностики**

| Услуга кабинета | Цена услуги | Количество посещений | Сумма от услуг |
|-----------------|-------------|----------------------|----------------|
|-----------------|-------------|----------------------|----------------|



|                  |     |     |   |
|------------------|-----|-----|---|
| Прием к врачу    | 67  | 290 | ? |
| Запись ЭКГ       | 62  | 78  | ? |
| Велоэргометрия   | 189 | 235 | ? |
| Максимум         |     |     | ? |
| Среднее значение |     |     | ? |

## Практическая работа 2:

Сортировка на основе данных в таблице:

### Способ 1:

1. Выделить таблицу или отдельные столбцы
2. На вкладке **Главная** в группе **Редактирование** нажать на кнопку

**Сортировка и фильтр** и выбрать команду  (по возрастанию) или  (по убыванию)

### Способ 2:

Или воспользоваться кнопками на К/М

## Автофильтр


С помощью фильтрации данных на листе можно быстро находить нужные значения. Выполнять фильтрацию можно по одному или нескольким столбцам данных.

### Способ 1:

#### Вставка Автофильтра:

1. Выделить таблицу или отдельный столбец с данными
2. На вкладке **Главная** в группе **Редактирование** нажать на кнопку

**Сортировка и фильтр** и выбрать из списка элемент **Фильтр**

3. В заголовке отмеченного столбца появляется значок , щелкните по нему, чтобы отобразить список, в котором можно выбрать фильтр.
4. А из этого списка отобразите те значения, которые вам нужны.

### Способ 2:

Или воспользоваться кнопками на К/М

#### Удаление Автофильтра

1. Выделить таблицу или отдельный столбец с данными
2. На вкладке **Главная** в группе **Редактирование** нажать на кнопку

**Сортировка и фильтр** и щелкните на элемент **Фильтр**

| № | Товар     | склад   | Цена  | Кол-во | Продано (шт.) | Продано (руб.) | Остаток (шт.) | Остаток (руб.) |
|---|-----------|---------|-------|--------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 1 | Телевизор | Главный | 30000 | 20     | 3             |                |               | .              |
| 2 | Ноутбук   | Главный | 45000 | 10     | 6             |                |               |                |

|               |             |         |       |    |    |  |  |  |
|---------------|-------------|---------|-------|----|----|--|--|--|
| 3             | Холодильник | Оптовый | 40000 | 12 | 4  |  |  |  |
| 4             | Видеокамера | Главный | 15000 | 5  | 1  |  |  |  |
| 5             | Фотоаппарат | Оптовый | 10200 | 22 | 12 |  |  |  |
| <b>Итого:</b> |             |         |       |    |    |  |  |  |

**Вычислить:**

- Продано (руб.) = Цена \* Продано(шт.)
- Остаток (шт.) = Кол-во - Продано(шт.)
- Остаток (руб.) = Остаток (шт.) \* Цена
- Вычислите итог.
- С помощью поиска, найдите слово **Телевизор** и замените его на **Компьютер**.
- Отсортируйте таблицу по столбцу Цена (по убыванию).
- С помощью автофильтра отобразите товары только с главного склада.
- Примените к столбцу **Кол-во** формат (шт.), к столбцу **Цена** формат (руб.).

**Задание 1.** Создать в программе «Табличный процессор Microsoft Excel» графиков изменения температуры больного.

**Контрольная работа:**

1. Используя табличный редактор Excel создать и *заполнить* таблицу заданного вида:

| № п/п | Фамилия                     | Год рождения | Рост | Вес | Возраст |
|-------|-----------------------------|--------------|------|-----|---------|
| 1     | Иванов Саша                 |              |      |     |         |
| 2     | Петров Вася                 |              |      |     |         |
| 3     | Андреев Стас                |              |      |     |         |
| 4     | Миронов Илья                |              |      |     |         |
| 5     | Борисов Дима                |              |      |     |         |
|       | <i>Среднее значение:</i>    |              |      |     |         |
|       | <i>Общее значение:</i>      |              |      |     |         |
|       | <i>Мин (Макс) значение:</i> |              |      |     |         |

2. Используя вставку функций рассчитать:

1 вариант: средний рост, общий рост и максимальный рост обучающихся;

2 вариант: средний вес, общий вес и минимальный вес обучающихся;

3. Построить круговую диаграмму:

1 вариант: по результатам роста;

2 вариант: по результатам веса;

4. Сохранить в папку под именем «Задание 2».

**Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации**

**Контрольные вопросы по теме:**

1. Назначение и интерфейс программы.
2. Демонстрация и анимация.
3. Вставка в слайд рисунков.
4. Создание управляющих кнопок.
5. Вставка гиперссылки.
6. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации.

### **Тестовые задания:**

#### **1. Что такое Power Point?**

- a) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций
- b) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- c) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- d) системная программа, управляющая ресурсами компьютера

#### **2. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...**

- a) слайд
- b) лист
- c) кадр
- d) рисунок

#### **3. Открытие панели WordArt в окне**

**программы Power Point осуществляется с помощью команд:**

- a) Вид – Панели инструментов – WordArt
- b) Вид – WordArt
- c) Вставка – WordArt
- d) Сервис – Панели инструментов – WordArt

#### **4. В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда Настройка анимации?**

- a) Показ слайдов
- b) Формат
- c) Файл
- d) Вставка

#### **5. Клавиша F5 в программе Power Point соответствует команде ...**

- a) Меню справки
- b) Свойства слайда
- c) Показ слайдов
- d) Настройки анимации

#### **6.Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?**

- a) Enter
- b) Del
- c) Tab
- d) Esc

**7. Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию Microsoft PowerPoint.**

- a) . ppt
- b) . gif
- c) . jpg
- d) . pps

**8. Эффекты анимации отдельных объектов слайда презентации программы Power Point задаются командой ...**

- a) Показ слайдов – Эффекты анимации
- b) Показ слайдов – Настройка действия
- c) Показ слайдов – Настройка анимации
- d) Показ слайдов – Настройка презентации

**9. Какая команда контекстного меню программы Power Point превращает любой объект в управляющую кнопку?**

- a) Настройка анимации
- b) Настройка действия
- c) Настройка презентации
- d) Настройка времени

**10. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?**

- a) Enter
- b) Del
- c) Tab
- d) Esc

### **Практическая работа:**

Цель задания – приобрести/отработать навыки создания и использования презентаций.

### **Тема презентации:**

1. Медицина и Интернет

### **Задание:**

Создать презентацию по выбранной теме

- презентация должна содержать 7 слайдов
- в слайдах должна использоваться анимация
- приветствуется использование графических элементов в оформлении слайдов

Порядок и оформление слайдов:

#### Слайд 1 (заглавный):

1. надписи – название презентации, авторы - появляются с эффектами;
2. картинка появляется после надписи, добавить эффекты;
3. после проигрывания слайда автоматический переход к следующему слайду;

4. фон слайда отличен от фона других слайдов;

Слайд 2 (навигатор):

1. Заголовок слайда;
2. Список подтем из 5-ти элементов, каждый из которых является гиперссылкой на соответствующий слайд;
3. Автоматического перехода слайда нет.

Слайды 3-7 (темы):

1. название подтемы, вылетает по буквам, появляется 1-м;
2. рисунок, появляется с эффектом - 2-м,
3. аннотация к теме, появляется с эффектом 3-м,
4. кнопки для перехода к следующему слайду, предыдущему, слайду 2 (навигатору) и завершения показа.

## **1. Запуск и начало работы в Ms Power Point**

- Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Программы – Microsoft Power Point**.
- Установите переключатель в положение '**Пустую презентацию**', если создаете новую презентацию, или '**Открыть презентацию**' – если требуется открыть существующую. **ОК**.
- Далее выберите шаблон первого слайда. **ОК**.
- Введите информацию, которая будет находиться на слайде.
- Вставка нового слайда.
- Выберите команду **Новый слайд** в меню **Вставка**.
- Выберите шаблон слайда. **ОК**.
- Введите информацию, которая будет находиться на слайде.

2. Основной элемент слайда - надпись.

Вся информация на слайдах хранится в виде надписей, в которых может содержаться текст, таблицы, списки и др.

Для создания новой надписи на слайде выполните следующие действия:

- Выберите команду **Надпись** из меню **Вставка**
- Установите курсор в место вставки надписи на слайде.
- Заполните надпись информацией.

## **3. Форматирование слайдов. 3.1. Применение шаблона оформления для всех слайдов.**

- Выберите команду '**Применить шаблон оформления**' из меню **Формат**.
- Выберите понравившийся шаблон и нажмите кнопку **Применить** (выбранный шаблон применится ко всем слайдам).

## **3.2. Изменение шрифта текста на слайде**

- Выделите форматлируемый текст
- Выберите команду **Шрифт** из меню **Формат**. Установите параметры форматирования шрифта.

## **3.3. Изменение шаблона разметки слайда.**

- Выберите изменяемый слайд.
- Выберите команду **Разметка слайда** из меню **Формат**.
- Выберите новый шаблон. **ОК**.



#### **4. Настройка анимации на слайдах.**

- Выберите настраиваемый слайд.
- Выберите команду **Настройка анимации** из меню **Показ слайдов**.
- Выберите первый объект для анимации в поле **‘Объекты для анимации’** и установите любые параметры анимации. На вкладке **Порядок и время** установите переключатель **‘Анимация’** в положение **автоматически**. На вкладке **Видоизменение** выберите эффекты анимации по своему усмотрению. Для просмотра примененных параметров нажмите кнопку **Просмотр. ОК**.
- Продолжите настройку анимации для остальных объектов.

#### **5. Настройка смены слайдов.**

- Выберите команду **Смена слайдов** из меню **Показ слайдов**.
- Выберите любой эффект, появляющийся между слайдами.
- Установите смену слайдов **автоматически** или по щелчку мыши, выбрав нужную опцию **‘Продвижение’**.
- Нажмите кнопку **Применить ко всем**, для единообразной смены всех слайдов презентации.

#### **6. Показ презентации.**

- Выберите команду **Начать показ** из меню **Показ слайдов**.

#### **7. Режимы вывода информации на экран в Power Point.**

- **Обычный** – окно разбивается на две части: слева – список слайдов, справа – содержимое выделенного слайда. Данный режим применяется для создания и форматирования слайда.
- **Сортировщик слайдов** – в окне выводятся последовательно все слайды. В данном режиме удобно править презентацию, то есть копировать, перемещать, удалять, менять местами слайды. Переключение в тот или иной режим осуществляется выбором соответствующей команды **Обычный** или **Сортировщик слайдов** из меню **Вид**.

**Задание 1.** Подготовить презентации в Microsoft Power Point на медицинскую тематику.

### **Раздел 4. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.**

#### **Темы 4.1. Компьютерные справочные правовые системы**

##### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Основные пользователи СПС?
2. Что такое полнота информации?
3. Классификация СПС (2 вида)?
4. Преимущества СПС?
5. Какие СПС функционируют в России?
6. Для чего предназначена СПС Консультант+, организация её интерфейса?

7. Что представляет собой СПС Гарант? Какой поиск вы в ней будете осуществлять?
8. Какие функциональные возможности СПС Гарант?
9. Отличия ИСС Гарант и Консультант+?
10. Какие материалы содержат Путеводители в СПС КонсультантПлюс?

**Тестовые задания:**

**1. Выберите главную цель создания и внедрения медицинских информационных систем:**

- А) Увеличения финансовых прибылей медучреждения
- Б) Управления финансовыми потоками медучреждения
- В) Управления информационными потоками медицинского учреждения
- Г) Организация работы и управления медицинским учреждением
- Д) Удобство работы сотрудников

**2. Информационные системы структурных подразделений медицинских учреждений обеспечивают:**

- А) Информационное обеспечение принятия решений в профессиональной деятельности врачей разных специальностей
- Б) Решение задач отдельного подразделения медицинского учреждения в рамках задач учреждения в целом
- В) Поиск и выдачу медицинской информации по запросу пользователя
- Г) Диагностику патологических состояний и выработку рекомендаций по способам лечения при заболеваниях различного профиля
- Д) Проведение консультативно – диагностических обследований пациентов

**3. Совокупность информационных ресурсов, технологий их ведения и использования, информационных телекоммуникационных сетей, функционирующих на основе единых системных принципов и общих правил системы здравоохранения и ОМС – это:**

- А) Медицинские информационные системы
- Б) Единое информационное пространство
- В) Системы управления базами данных
- Г) Программные интерфейсы информационных систем
- Д) Электронные истории болезни

**4. Справочник лекарственных средств относится к следующему типу медицинских информационных систем:**

- А) Приборно-компьютерные
- Б) Информационно-справочные
- В) Обучающие
- Г) Научные

Д) Региональные

**5. Медицинские консультативно-диагностические системы предназначены для:**

- А) Выдачи информации по запросу пользователя
- Б) Автоматизации лечебного процесса
- В) Диагностики патологических состояний и выработки рекомендаций по способам лечения
- Г) Информационной поддержки деятельности врача соответствующей специальности
- Д) Выдачи информации об определенных контингентах больных

**6. Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений предназначены для:**

- А) Обучения врачей
- Б) Хранения справочной информации
- В) Хранения банков данных по определенным категориям больных
- Г) Организации работы, контроля и управления деятельностью всего медицинского учреждения
- Д) Обмена информацией с высшими медицинскими учебными заведениями

**7. Для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя предназначены:**

- А) Мониторные системы и приборно-компьютерные комплексы
- Б) Системы вычислительной диагностики
- В) Системы клинико-лабораторных исследований
- Г) Информационно-справочные системы
- Д) Экспертные системы, основанные на базах знаний

**8. Информационные системы, предназначенные для информационного обеспечения процессов обучения в медицинских учебных заведениях – это:**

- А) Медико-технологические ИС
- Б) Информационно-справочные системы ИС
- В) Статистические ИС
- Г) Научно-исследовательские ИС
- Д) Обучающие ИС

**9. Информационные системы, предназначенные для органов управления здравоохранением – это:**

- А) Медико-технологические ИС
- Б) Информационно-справочные системы
- В) Статистические ИС
- Г) Научно-исследовательские ИС
- Д) Обучающие ИС

**10. Информационные системы, предназначенные для информационного обеспечения процессов диагностики, лечения, реабилитации и**

**профилактики пациентов в лечебно- профилактических учреждениях – это:**

- А) Медико-технологические ИС
- Б) Информационно-справочные системы
- В) Статистические ИС
- Г) Научно-исследовательские ИС
- Д) Обучающие ИС

### **Практическая работа:**

**Цель:** Изучить понятие справочно-правовых систем, а также основные функции и правила работы.

**Оборудование:** Персональный компьютер, методические указания

### **Ход работы**

Справочно-правовые системы (СПС) – разновидность документальных информационно-поисковых систем, предназначенная для правового обеспечения деятельности специалистов. Необходимость создания и использования таких систем обуславливается наличием огромного количества нормативных и иных правовых документов, регламентирующих политическую, экономическую и социальную сферы.

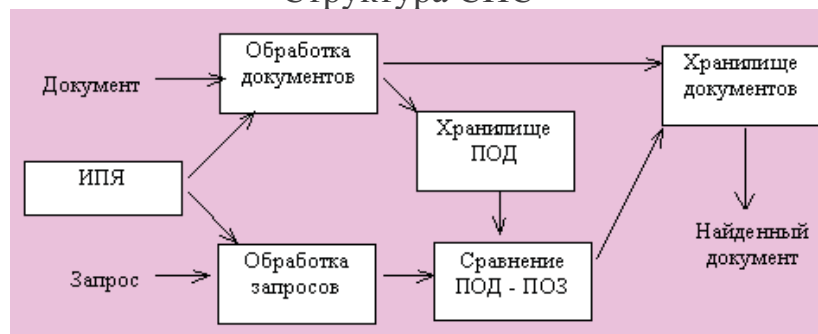
### **Задачи СПС:**

1. Хранение больших массивов правовых актов в электронном виде
2. Систематизация законодательства

Эти обстоятельства породили рынок СПС, где работает достаточно много компаний – разработчиков систем и очень большое число сервисных фирм, осуществляющих поставку и текущее обслуживание СПС. Так, можно назвать следующие продукты и разработавшие их компании:

- КонсультантПлюс (АО “Консультант Плюс”);
- ГАРАНТ (НПП “Гарант-Сервис”);
- “Кодекс” (Центр компьютерных разработок) и т.д.

Структура СПС



Степень распространенности продуктов той или иной компании на российском рынке колеблется в широком диапазоне, однако с большой

степенью достоверности среди лидеров можно назвать системы Консультант Плюс и ГАРАНТ. Эти справочные правовые системы используют современные информационные технологии создания и ведения баз данных и обладают существенными достоинствами, к числу которых можно отнести:

- возможность компактно хранить большие объемы информации;
- возможность быстрого поиска нужных документов или их фрагментов в огромных массивах данных;
- возможность с высокой скоростью передавать информацию по телекоммуникациям на любые расстояния.

Сравнительный анализ СПС и, в первую очередь, наиболее распространенных из них, позволяет утверждать, что они отличаются:

- графическими интерфейсами, более или менее удобными для профессионального пользователя;
- глубиной и точностью классификации документов;
- способом обновления баз данных;
- возможностью формирования частных баз данных профессиональным пользователем;
- стоимостью обслуживания.

### **Методы поиска в СПС**

Несмотря на большое количество СПС и их различия, общим для всех них является то, что основной информационной единицей баз данных, входящих в их состав, является документ. Любой нормативный акт представлен текстом этого документа и вспомогательной, дополнительной, служебной информацией, часто называемой реквизитами документа: номер, дата принятия, вид документа и пр. Как правило, различают две группы реквизитов:

- поисковые, используемые при организации доступа к документам;
- справочные, содержащие сведения, необходимые для работы с документом.
- по реквизитам документа;
- по специализированным классификаторам;
- полнотекстовый.

Каждый метод поиска имеет свои достоинства и недостатки, которые обуславливают преимущества и ограничения при их использовании. Поэтому наилучший результат обеспечивается сочетанием различных методов поиска. Рассмотрим подробнее основные методы доступа к документам, составляющим информационно-поисковое пространство справочно-правовых систем.



## Тема 4.2. Автоматизация учета движения товаров в аптеке

### Контрольные вопросы по теме:

1. Основное преимущество автоматизации производства лекарственных средств?
2. Основные преимущества использования в фармации «Коммуникаций» основывающиеся на современных информационных технологиях?
3. В каких случаях необходимо создавать документ «Акт расхождения по приходу»?
4. Назовите отличие и сходство «Полного возврата чека» от «Частичного возврата чека»?

### Тестовые задания:

1. Внедрение систем автоматизации документооборота приводит к возникновению концепции
  - А) «электронного документа»
  - Б) «бумажного документа»
  - В) «бумажной технологии»
2. Как называется товар, который можно разукomплектовывать?
  - А) используемый
  - Б) основной
  - В) неиспользуемый
3. Как называется информационная технология, применяемая в фармацевтическом бизнесе, которая обеспечивает быстроту передачи информации
  - А) автоматизация документооборота
  - Б) разработка систем принятия решений
  - В) коммуникации

4. Какие из перечисленных документов попадают в «Прейскурант переоценки»?

- А) все чеки
- Б) чеки со скидками
- В) чеки без скидок




5. Какую из перечисленных скидок можно сделать при продаже товара со склада «Распродажа»?

- А) пенсионную
- Б) студенческую
- В) при продаже товара со склада «Распродажа» скидки не действуют

6. Влияет ли документ «Реестр накладных» на оперативные итоги аптеки?

- А) нет
- Б) да
- В) реестр накладных не является документом

7. Какую из перечисленных кнопок используют для изменения интервала видимости в журналах

- А) 
- Б) 
- В) 

8. Как называется данная кнопка 

- А) основной товар
- Б) используемый товар
- В) иерархия

9. Применение компьютеров в производстве лекарств позволяет

- А) исключить технологические ошибки, повысить качество труда работников
- Б) Организовать совместную работу бухгалтеров
- В) ускорить процесс поиска нужного документа;

10. Как называется информационная технология, применяемая в фармацевтическом бизнесе, которая обеспечивает быстроту передачи информации

- А) автоматизация документооборота
- Б) разработка систем принятия решений
- В) коммуникации

### **Деловая игра:**

Студенты разделены на группы по четыре человека, при этом каждая группа включает сильного, среднего и слабого студента. На этом этапе

занятия преподаватель настраивает студентов на то, чтобы они как можно быстрее включились в процесс групповой деятельности, а так же объясняет задания и правила игры.

**ЗАДАНИЕ №1. «Приемка товара в аптеке».**  
**Создание «Акта расхождения по приходу»**

У каждой группы на столах стоят кюветы с лекарственными препаратами.

*«В аптеку пришел товар. Каждой группе необходимо сверить количество товара по накладной с фактическим количеством товара, пришедшего в аптеку».*

ЗАО «ФАРМАТИКА»  
г.Пенза, ул. Захарова, 20

**НАКЛАДНАЯ N P3-72102 от 04.11.03**  
(передача в розничную сеть)

Склад отправитель: Центральный склад  
Склад получатель: Аптека N3 «Пенза»  
Сертификаты качества находятся в ЗАО «ФАРМАТИКА» г.Пенза, ул. Захарова, 20  
Держателем первой копии сертификатов является Николаев С.В. / ЗАО «ФАРМАТИКА» г. Пенза, ул. Захарова, 20/

| N п/п | Наименование товара                  | Количество | Серия | Годен до | Анализ, Сертификат | Цена произв без НДС | НДС %  | Цена рознич. | Сумма рознич |        |
|-------|--------------------------------------|------------|-------|----------|--------------------|---------------------|--------|--------------|--------------|--------|
| 1     | Аскорил экспекторант сироп 100 мл №1 | кор        | 1.0   | 12342    | 10/09              | Росс.ru.фм 094567   | 58.00  | 10.0         | 71.80        | 71.80  |
| 2     | АЦЦ гран д/р-ра 200 мг № 20          | кор        | 1.0   | 09876    | 4/09               | 07.56745            | 122.00 | 10.0         | 151.80       | 151.8  |
| 3     | Индапамид МВ 1.5 мг № 30             | кор        | 1.0   | 56734    | 12/08              | 07.78690566         | 56.00  | 10.0         | 77.80        | 77.80  |
| 4     | Омес капс 20 мг №30                  | кор        | 1.0   | T8975    | 9/08               | 06.784653           | 135.00 | 10.0         | 158.50       | 158.5  |
| 5     | Фенотропил табл 100мг №30            | кор        | 1.0   | 09878    | 4/09               | Росс. Ru.фм8975     | 800.00 | 10.0         | 891.00       | 891.00 |
| 6     | Фестал драже № 100                   | кор        | 1.0   | 34256    | 1/10               | 05.897689           | 146.00 | 10.0         | 172.80       | 172.80 |
| 7     | Цетрин табл п о 10 мг № 20           | кор        | 1.0   | 90233    | 5/09               | 07.23981            | 96.00  | 10.0         | 122.20       | 122.20 |
| 8     | Ярина табл п о № 21                  | кор        | 1.0   | 89543    | 11/10              | 03.8712345          | 490.00 | 10.0         | 555.00       | 555.00 |

Две тысячи двести один рубль сорок копеек  
Сумма розничная: 2201.40

т.ч. НДС: 298.40

В

Отпустил \_\_\_\_\_

Получил \_\_\_\_\_



### **ЗАДАНИЕ №2.**

#### **Создание и редактирование документов «Чек» и «Возврат чека»**

Из первой команды выбирается фармацевт, а из второй - покупатель. Дается задание на создание и редактирование документа «Чек».

1. Покупатель спрашивает

- *Виброцил спрей наз. кор. 10 мл x 1.*
- *Гексорал аэрозоль 0,2%-40мл, 1 шт.*
- *Альбуцид 10%, 1 шт.*
- *Лоперамид 2 мг №20, 1шт.*
- *Мирамистин 0,01%-50 мл, 1 шт.*
- *Аспирин 0,5 №10, 1 шт.*

2. Просит заменить

- *Альбуцид 10%, 1шт. на гентамицин 0,3%*
- *Аспирин 0,5 №10, 1шт. на парацетамол 0,5 2шт.*

3. Просит удалить лоперамид 2 мг №20, 1 шт.

4. Предъявляет дисконтную карту с №7302100.

Затем из второй команды выбирается фармацевт, а из первой – покупатель. Дается задание на формирование документа «Возврат чека».

Произвести частичный возврат чека.

1. Покупатель возвращает

- *Виброцил спрей наз. 10 мл x 1.*

2. Просит заменить

- *Гексорал аэрозоль 0,2%-40мл, 1 шт. на фарингосепт 10 мг №20, 1 шт.*

3. Предъявляет дисконтную карту с №7302100.

### **ЗАДАНИЕ №3.**

#### **«Разукомплектация лекарственных препаратов».**

Каждой группе предлагается выбрать из представленных лекарственных средств, которые подлежат разукомплектации. И оформить документ «Разукомплектация».

На экране появляется задание.

*«В аптеку пришел покупатель с назначением от врача (у каждой команды свое).*

*1) Рассчитать какое количество лекарств необходимо на курс лечения.*

*Используя ассортимент вашей «аптеки».*

2) *Определить целесообразность и возможность разукомплектации по каждой позиции лекарственного препарата.*

### **НАЗНАЧЕНИЕ №1.**

1. Rp.: Caps. Amoxicillini 0,5 №16  
D.S.: по 1 капсуле 2 раза в день.
2. Rp.: ACC 200 mg  
D.S.: по 1 пакетику, предварительно растворив в воде, 3 раза в день.
3. Rp.: Спрей Nazol 0,05%-30ml  
D.S.: по 2-3 раза в день
4. Rp.: Acidum ascorbinicum 0,5 №10  
D.S.: по 1 таблетке 4 раза в день.

Курс лечения 5 дней.

### **НАЗНАЧЕНИЕ №2.**

1. Rp.: Caps. Amoxicillini 250 mg  
D.t.d. №16  
Signa: по 1 капсуле 2 раза в день.
2. Rp.: Tab. Metronidazoli 0,5 №10  
D.S.: по 1 таблетке 2 раза в день.
3. Rp.: Tab. Mezum-forte  
D.S.: по 1 таблетке 3 раза в день.
4. Rp.: Caps. «Omez» 0,02  
D.S.: по 1 капсуле 2 раза в день.

Курс лечения 7 дней.

### **Тема 4.3. Электронные справочники лекарственных препаратов**

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Применение электронной поисковой системы для нахождения лекарственных препаратов
2. Обзор различных сервисов электронных справочных препаратов
3. Применение сервисов электронных справочных лекарственных препаратов
4. Проверка препаратов в Гос.Рост.Реестр
5. Иностраные электронные сервисы справочники препаратов

### Практическая работа:

1. Сравните базы данных информации о лекарственных средствах (электронные справочники, не менее 2-х, в таблице приведены приблизительные критерии):

[https://www.rlsnet.ru/tn\\_index\\_id\\_94919.htm](https://www.rlsnet.ru/tn_index_id_94919.htm) - Абакавир Канон (Abacavir Canon) онлайн

<https://esklp.egisz.rosminzdrav.ru/esklp?activeTab=group> - ЕСКЛП (Единый структурированный справочник-каталога лекарственных препаратов)

<https://www.vidal.ru/drugs/companies> - Электронные справочники Видаль

<https://www.lsgeotar.ru/pages/gomeopat.html> - Справочник лекарств Издательской группы «ГЭОТАР-Медиа» - лидера в области профессиональной медицинской и фармацевтической литературы. Каталог официальных инструкций по применению к лекарственным средствам, гомеопатическим препаратам, биологически активным добавкам. Справочник действующих веществ. Подборка научных публикаций.

| Наименование БД  | ЕСКЛП | Справочник VIDAL |
|--|-------|------------------|
| <i>Критерии</i>  |       |                  |
| Объекты, по которым предоставляется информация   |       |                  |
| Разделы ресурса  |       |                  |
| Способы поиска объектов  |       |                  |
| Функциональные возможности ( <i>копирование информации, скачивание, гиперссылки</i> )      |       |                  |
| Отличительные преимущества справочника   |       |                  |
| Перечень трудовых обязанностей провизора, при выполнении которых справочник будет полезен. |       |                  |

2. Можно составить сравнительную характеристику предложенных информационносправочных систем, заполнив таблицу:

| Название системы | Правообладатель | Функциональные возможности | Содержание системы | Адрес в сети Интернет | Режим доступа |
|------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| Абакавир Канон   |                 |                            |                    |                       |               |
|                  |                 |                            |                    |                       |               |

3. Используя интернет версии ресурсов лекарственных средств, сравните отпускную цену, характеристики на препарат ?

**Например,** «Кагоцел, 12 мг» (таблетки покрытые пленочной, 10 шт., упаковки ячейковые контурные (1), пачки картонные), производитель ООО «НИАРМЕДИК ПЛЮС», Россия и т.п.

4. Найдите неиспользуемые препараты; информацию о забракованных лекарственных препаратах, заполните таблицу (5 лек. преп), по возможности заполнив таблицу:

| Серия | Наименование | Производитель | Причина изъятия |
|-------|--------------|---------------|-----------------|
|-------|--------------|---------------|-----------------|

NE1707

020308

01150506

10310

010303

5. Используя справочник VIDAL раздел «Препараты» перечислите основные группы препаратов, используемые для лечения *конъюнктивита*, **приведите пример 3 препаратов из каждой группы.**

6. **Ответьте на вопросы:**

1. К противогрибковым препаратам не относятся:

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. Низорал; | 2. Метронидазол(флагил); |
| 3. Ламизил; | 4. Клотримазол.          |

2. Антибиотик неполиеновой структуры:

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1. Амфотерицин В; | 2. Нистатин;   |
| 3. Гризеофульвин; | 4. Микогептин. |

3. Торговое название тербинафина:

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. Канестен; | 2. Пимафуцин; |
| 3. Низорал;  | 4. Ламизил.   |

4. К производным имидазола относятся:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 1. Нистатин;  | 2. Итраконазол; |
| 3. Миконазол; | 4. Ламизил.     |

5. При поверхностных микозах неэффективен препарат:

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Нистатин;     | 2. Кетоконазол; |
| 3. АмфотерицинВ; | 4. Клотримазол. |

7. Распределите противогрибковые лекарственные средства в зависимости от показаний к применению: Амфотерицин В, Нистатин, Клотримазол, Флуконазол, Тербинафин:

Амфотерицин В    Нистатин    Тербинафин    флуконазол    Клотримазол

Эритразма  
 Отрубевидный  
 лишай  
 Кандидозы  
 Микозы стоп и  
 кистей  
 Трихофитии  
 Онихомикозы  
 Микоспория

8. Сравнительная характеристика противогрибковых лекарственных антибиотиков:

| Антибиотик                              | Механизм действия | Показания к применению | противопоказания | Побочное действие |
|---|-------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| полиеновые<br>Нистатин                  |                   |                        |                  |                   |
| Амфотерицин                             |                   |                        |                  |                   |
| Микогептин                              |                   |                        |                  |                   |
| Натамицин                               |                   |                        |                  |                   |
| Неполиеновые<br>Гризеофульвин           |                   |                        |                  |                   |
| Комбинированные<br>Макмирор<br>комплекс |                   |                        |                  |                   |
| полижинакс                              |                   |                        |                  |                   |

**Решение: Справочник Видаль как медицинская информационная система.**

Для встраивания справочника Видаль в системы сторонних разработчиков предлагаются различные подходы:

1. Поставка базы данных в открытом формате;
2. Поставка модуля доступа к данным и базы данных в закрытом формате; Поставка базы данных в открытом формате.

База данных поставляется в открытом формате (MS Access). Разработчику необходимо самостоятельно разобраться со структурой базы данных и разработать функциональный код для работы с данными.

База данных содержит данные из следующих источников: **Государственный реестр лекарственных средств Министерства здравоохранения РФ; официально утвержденные инструкции по применению.**

База содержит следующие данные:

Номенклатурных позиций (уникальных регистрационных номеров): лекарственных препаратов - 12500; лекарственных средств - 3100;

Описания препаратов - более 5300;

Описания активных веществ - более 1600;

Информацию о производителях лекарственных препаратов - более 2100;

Фотографии упаковок препаратов - более 700, только актуальные, из печатного справочника текущего года издания;

Клинико - Фармакологический указатель;

Нозологический указатель;

АТХ систему классификации;

Поставка модуля доступа к данным и базы данных в закрытом формате.

База данных поставляется в формате MS SQL Server. С базой данных поставляется модуль доступа к данным в виде DLL - библиотеки.

**Разработчикам оказывается техническая поддержка по функционалу модуля доступа к данным.**

База данных содержит данные из следующих источников: **Государственный реестр лекарственных средств Министерства здравоохранения РФ; Федеральный реестр Роспотребнадзора РФ (БАД); Федеральный реестр Росздравнадзора РФ на изделия медицинского назначения; официально утвержденные инструкции по применению.**

База содержит следующие данные:

Номенклатурных позиций (уникальных регистрационных номеров): лекарственных препаратов - 12500; лекарственных средств - 3100; биологических активных добавок (БАД) - 15300; медицинских изделий (МИ) - более 29000; Описания препаратов - более 5300;

Описания активных веществ - более 1600;

Информацию о производителях лекарственных препаратов - более 1600;

Фотографии упаковок препаратов - более 700, только актуальные, из печатного справочника текущего года издания;

Клинико - Фармакологический указатель;

Нозологический указатель;

АТХ систему классификации;

Фармако - терапевтический указатель;

Информацию для дополнительных сервисов:

Проверка лекарственного взаимодействия препаратов;

Проверка на возможную перекрестную аллергию;

Проверка на дублирование терапии;


Проверка безопасности терапии с учетом сопутствующих заболеваний.

Для изучения модуля доступа к данным бесплатно предоставляется для скачивания архив, в котором находятся:

- тестовая база данных (400 торговых наименований от двух фирм - производителей); - DLL - библиотека;
- Описание DLL - библиотеки;

Тестовая программа (назначение - вызов функций из DLL - библиотеки).

Программа поставляется с исходными кодами на C# под Visual Studio 2005

|  |  |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
|--|--|---------|-----------|------|-------------------|----------|------------|--------|--------------------------|-----|------|--------------|------|----------|---------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Студентам вузов &gt;</li><li>Студентам колледжей &gt;</li><li>Медсестрам</li><li>Косметологам</li><li>Массажистам</li><li>Оптикам</li><li>Гомеопатам</li><li>Ветеринарам</li><li>Книги для пациентов &gt;</li><li>Электронные издания новинка</li><li>Переводная литература</li><li>Иностранная литература</li><li>Для поступающих в ВУЗы</li><li>Журналы</li><li>Атласы</li><li>СанПиНы</li><li>Национальные руководства</li><li>Книжные серии</li><li>Плакаты</li><li>Подарочные сертификаты</li><li><b>Профессионалы советуют</b></li></ul> |  <p><b>Справочник Видаль.<br/>Лекарственные препараты в России<br/>2017</b></p> <table><tr><td>Артикул</td><td>NF0004010</td></tr><tr><td>ISBN</td><td>978-6-9908164-4-6</td></tr><tr><td>Издатель</td><td>Видаль Руо</td></tr><tr><td>Авторы</td><td>Под ред. Е.А. Толмачевой</td></tr><tr><td>Год</td><td>2017</td></tr><tr><td>К-во страниц</td><td>1240</td></tr><tr><td>Переплет</td><td>твёрдый</td></tr></table> <p>Описание   Содержание   Комментарии</p> <p>Справочник ВИДАЛЬ содержит информацию о 1250 лекарственных препаратах и активных веществах, представленных на российском фармацевтическом рынке 108 предприятиями и фирмами 30 стран. Описания препаратов содержат: рекомендованное международное наименование, состав и формы выпуска (с фотографиями упаковок), фармакологическое действие, фармакокинетические параметры, показания к применению и режимы дозирования, побочные эффекты, противопоказания, симптомы передозировки, лекарственное взаимодействие, особые указания, условия хранения и отпуска из аптек. Новый указатель "Оригинальные препараты и дженерики", включает около 6000 торговых названий препаратов, сгруппированных под наименованиями активных веществ с учетом способов введения. Удобный поиск обеспечивается указателями: клинко-фармакологических групп, международных наименований, нозологическим и кодов международной АТХ системы классификации.</p> <p>Информационные страницы ведущих фармацевтических компаний содержат перечень производимых препаратов с указанием номера и даты регистрации, а также адреса и телефоны представительств для удобства обратной связи.</p> <p>Справочник ВИДАЛЬ предназначен для медицинских работников: врачей, фармацевтов, провизоров, преподавателей и студентов медицинских и фармацевтических ВУЗов, а также специалистов, связанных с лекарственным обеспечением.</p> | Артикул | NF0004010 | ISBN | 978-6-9908164-4-6 | Издатель | Видаль Руо | Авторы | Под ред. Е.А. Толмачевой | Год | 2017 | К-во страниц | 1240 | Переплет | твёрдый |
| Артикул  | NF0004010  |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
| ISBN   | 978-6-9908164-4-6  |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
| Издатель   | Видаль Руо   |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
| Авторы   | Под ред. Е.А. Толмачевой   |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
| Год  | 2017   |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
| К-во страниц   | 1240   |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |
| Переплет   | твёрдый  |         |           |      |                   |          |            |        |                          |     |      |              |      |          |         |

#### 4.2. Материалы для студентов по подготовке к промежуточной аттестации Перечень вопросов к промежуточной аттестации по учебной дисциплине (дифференцированный зачет)

1. История зарождения вычислительной техники и её основоположников.
2. Дайте определение информации.
3. Чем отличаются данные от информации?
4. Назовите основные свойства информации.
5. Основные этапы развития вычислительной техники.
6. Классификация и характеристика информационных систем.
7. Основные поколения ЭВМ и принципы Джона фон Неймана
8. Классификация компьютеров.
9. Базовая конфигурация персонального компьютера
10. Техника безопасности при работе с персональным компьютером.
11. Компоненты системного блока
12. Назовите функции процессора.

13. Перечислите основные типы ПЗУ.
14. Перечислите функции ОЗУ.
15. Что такое интерфейс?
16. Перечислите внешние запоминающие устройства.
17. Устройства ввода информации и вывода информации.
18. Что относится к периферийным устройствам
19. Виды программного обеспечения
20. Единицы измерения информации
21. Что такое операционная система?
22. Перечислите виды операционных систем.
23. Функции и преимущества операционной системы Windows.
24. Стандартные приложения Windows
25. Понятие файла и папки.
26. Функции текстовых процессоров
27. Основные функции текстового редактора MS Word
28. Понятие компьютерной презентации и ее основные инструменты
29. Программа Power Point ее основное назначение и возможности
30. Функции и назначение электронных таблиц
31. Основные возможности MS Excel
32. Основные этапы разработки баз данных
33. Запросы и создание отчетности с помощью MS Excel
34. Понятие и назначение компьютерной сети.
35. Основные характеристики компьютерных сетей.
36. Классификации компьютерных сетей.
37. Компоненты компьютерной сети.
38. Информационная безопасность. Защита компьютеров от вредоносных программ.
39. Организация безопасной работы с компьютерной техникой
40. Глобальная сеть Интернет. История возникновения.
41. Перечислите типы адресов, используемых в Интернете.
42. Информационные ресурсы Интернета.
43. Основные принципы работы с поисковыми системами.
44. Технология поиска и применение СПС.
45. Иностраные и отечественные СПС.
46. Поиск документов по номеру документов в СПС
47. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.
48. Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности.
49. Применение электронной поисковой системы для нахождения лекарственных препаратов
50. Обзор различных сервисов электронных справочных препаратов  
Применение сервисов электронных справочных лекарственных препаратов
51. Проверка препаратов в Гос.Рост.Реестр
52. Что такое автоматизированное рабочее место медицинского персонала?



**Практические задания:**

1. Создать таблицу в MS EXCEL и произвести все вычисления.

| Товар  | Цена  | Количество | Общая стоимость |
|--------|-------|------------|-----------------|
| Стул   | 1450  | 12         |                 |
| Стол   | 6250  | 65         |                 |
| Кресло | 3500  | 5          |                 |
| Диван  | 10000 | 2          |                 |
| Итого  |       |            |                 |

2. Создать таблицу в MS EXCEL и произвести все вычисления.

| Наименование товара | Цена     | Количество | Общая стоимость | НДС (18%) |
|---------------------|----------|------------|-----------------|-----------|
| Телевизор           | 35 000р. | 2          |                 |           |
| DVD                 | 2 500р.  | 5          |                 |           |
| Холодильник         | 29 000р. | 1          |                 |           |
| ИТОГО               |          |            |                 |           |

3. Создать таблицу в Microsoft Excel и рассчитать ее значения

| Расходные Статьи | Месяцы   |         |       |
|------------------|----------|---------|-------|
|                  | Сентябрь | Октябрь | Итого |
| Налоги           | 12556    | 11220   |       |
| Арендная плата   | 222666   | 1555    |       |
| Услуги           | 5555     | 4555    |       |
| Итого            |          |         |       |
| Минимал.знач-е   |          |         |       |

4. Создать таблицу в MS Word: Построить круговую диаграмму.

| Продавец   | Год  | Оборот   |
|------------|------|----------|
| Магомедова | 2013 | 170000р. |
| Гаджиев    | 2013 | 36000р.  |
| Батиев     | 2013 | 23000р.  |

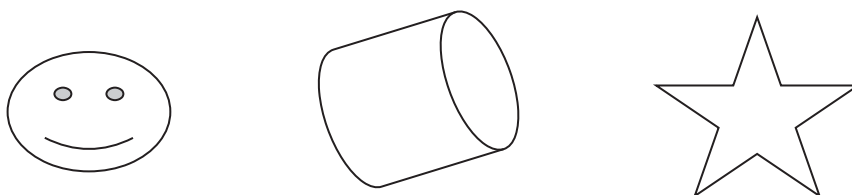
5. Создать таблицу в MS Word и выполнить вычисления:

| Продавец  | январь | февраль | разница |
|-----------|--------|---------|---------|
| Алиева    | 567    | 234     |         |
| Гасанова  | 897    | 345     |         |
| Рамазанов | 786    | 238     |         |
| ИТОГО:    |        |         |         |

6. Создать таблицу в MS Word. Построить круговую объемную диаграмму

| Продавец   | Год  | Оборот   |
|------------|------|----------|
| Магомедова | 2019 | 25000р.  |
| Гаджиев    | 2019 | 170000р. |
| Дибиров    | 2019 | 36000р.  |

7. Сделать группированный рисунок в MS Word, используя инструменты рисования.



8. Создать таблицу в MS Excel и выполнить вычисления:

| Фамилия  | Начислено | удержано | К выплате |
|----------|-----------|----------|-----------|
| Мамедов  | 5670      | 345      |           |
| Гусейнов | 6785      | 234      |           |
| Булатов  | 10236     | 542      |           |

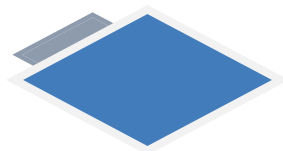
9. Создать презентацию из трех слайдов на тему: «Глобальная сеть интернет»

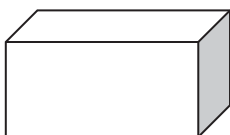
10. Создать таблицу в Microsoft Excel и рассчитать ее значения

| Расходные Статьи | Месяцы   |         |       |
|------------------|----------|---------|-------|
|                  | Сентябрь | Октябрь | Итого |
| Налоги           | 12556    | 11220   |       |
| Арендная плата   | 222666   | 1555    |       |
| Услуги           | 5555     | 4555    |       |
| Итого            |          |         |       |
| Минимал.знач-е   |          |         |       |

11. Создать презентацию из трех слайдов на тему: «Информационные технологии в медицине»

12. Сделать группированный рисунок в MS Word, используя инструменты рисования.





13. Сделать группированный рисунок в MS Word, используя инструменты рисования.



## 5. Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

| № п/п | Критерии оценивания   | Оценка              |
|-------|---|---------------------|
| 1.    | 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;<br>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;<br>3) излагает материал последовательно и правильно.  | отлично             |
| 2.    | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.   | хорошо              |
| 3.    | ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:<br>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;<br>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;<br>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. | удовлетворительно   |
| 4.    | студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.                                     | неудовлетворительно |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

| № п/п | тестовые нормы: % правильных ответов | оценка/зачет        |
|-------|--------------------------------------|---------------------|
| 1     | 85-100 %                             | отлично             |
| 2     | 70-84%                               | хорошо              |
| 3     | 51-69%                               | удовлетворительно   |
| 4     | менее 50%                            | неудовлетворительно |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

| № п/п | Критерии оценивания  | Оценка  |
|-------|--|---------|
| 1.    | ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала | отлично |

|    |  |                     |
|----|--|---------------------|
| 2. | ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности | хорошо              |
| 3. | ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия | удовлетворительно   |
| 4. | в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта                    | неудовлетворительно |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

| № п/п | Критерии оценивания   | Оценка              |
|-------|---|---------------------|
| 1.    | Верное выполнение работы. Работа выполнена рациональным способом. Получен правильный результат. Ясно описан способ выполнения работы.   | отлично             |
| 2.    | Выполнение в целом верное, но допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие результат работы | хорошо              |
| 3.    | В ходе выполнения работы нет ошибок, но имеются существенные ошибки в расчетах и вычислениях.   | удовлетворительно   |
| 4.    | Решение неверное или отсутствует.   | неудовлетворительно |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

| № п/п | Критерии оценивания  | Оценка              |
|-------|--|---------------------|
| 1.    | Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.   | отлично             |
| 2.    | Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная  | хорошо              |
| 3.    | Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинноследственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок | удовлетворительно   |
| 4.    | Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.  | неудовлетворительно |

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

| Оформление слайдов     | Параметры  |
|------------------------|--|
| Оформление презентации | <p>Соблюдать единого стиля оформления.</p> <p>Фон должен соответствовать теме презентации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд не должен содержать более трех цветов</li> <li>○ Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами</li> <li>○ При оформлении слайда использовать возможности анимации</li> </ul> |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов</li> <li>○ Для заголовка – не менее 24</li> <li>○ Для информации не менее – 18</li> <li>○ Лучше использовать один тип шрифта</li> <li>○ Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием</li> <li>○ На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами</li> <li>○ На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)</li> </ul>  |
| Содержание презентации | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Слайд должен содержать минимум информации</li> <li>○ Информация должна быть изложена профессиональным языком</li> <li>○ Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы</li> <li>○ Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать</li> <li>○ В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы</li> <li>○ Текст должен соответствовать теме презентации</li> <li>○ Слайд не должен содержать большого количества информации</li> <li>○ Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде</li> </ul> |
| Структура презентации  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Предпочтительно горизонтальное расположение информации</li> <li>○ Наиболее важная информация должна располагаться в центре</li> <li>○ Надпись должна располагаться под картинкой</li> </ul> <p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ с таблицами</li> <li>○ с текстом</li> <li>○ с диаграммами</li> </ul>   |

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка **отлично**. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается **удовлетворительно**. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается **хорошо**.

#### КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

| №<br>п/п | Критерии оценивания  | Оценка /зачет |
|----------|--|---------------|
| 1        | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно | «отлично» /   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций. | <i>зачтено</i>                                   |
| 2 | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.  | <i>«хорошо» /<br/>зачтено</i>                    |
| 3 | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.   | <i>«удовлетвори<br/>тельно» /<br/>зачтено</i>    |
| 4 | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.  | <i>«неудовлетво<br/>рительно»/<br/>незачтено</i> |

### **КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Шкала оценивания | Уровень освоения компетенции | Результаты освоения компетенции   |
|------------------|------------------------------|---|
| отлично          | высокий                      | студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.  |
| хорошо           | базовый                      | студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. |

|                     |                             |  |
|---------------------|-----------------------------|--|
| удовлетворительно   | нормативный                 | студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора. |
| неудовлетворительно | компетенции не сформированы | студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.  |

## 6. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль организуется в формах: устного опроса (индивидуального опроса, рефератов, докладов); практической работы, тестирования.

Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета. Каждая форма промежуточного контроля должна включать в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах: периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся включает:

**устный опрос** – устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.

**тест** – позволяет оценить уровень знаний студентами теоретического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам.

**практическая работа** - средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу или теме.

**реферат** - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Защита реферата проводится на занятии.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, интернет ресурсы и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения.

**презентация** - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы с демонстрацией презентации. Подготовка осуществляется во внеурочное время. На подготовку дается одна неделя. Результаты озвучиваются на втором занятии, регламент- 7 минут на выступление. В оценивании результата наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.

**деловая игра** - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования



реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

**дифференцированный зачет** - проводится в заданный срок согласно графику учебного процесса. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.