



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

**Учебно-методическое пособие к самостоятельным работам по дисциплине**

## **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

основной профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования по специальности

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**МО–23 02 01-ЕН.02.СР**

РАЗРАБОТЧИК	Кривонос Е.В.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Чечеткина А.А.
ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА	2024

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.2/29

## Содержание

Введение .....	3
Перечень самостоятельных работ .....	4
Самостоятельная работа № 1 Эргономика. Современная организация компьютеризированного рабочего места, подготовка сообщения. Роль современной вычислительной техники в профессиональной деятельности .....	5
Самостоятельная работа №2 Технология передачи информации. Технология хранения информации .....	5
Самостоятельная работа №3 Периферийные устройства ПК на современном этапе. Гаджеты .....	6
Самостоятельная работа №4 Защита информации в компьютерных сетях .....	7
Самостоятельная работа №5 Поиск и сохранение информации об организации перевозок и управления на транспорте.....	13
Самостоятельная работа №6 Правовая защита информации.....	13
Самостоятельная работа №7 Автоматизированные системы маршрутной навигации: основные виды. Использование навигационной системы GPS при маршрутном ориентировании .....	15
Самостоятельная работа №8 Структура программного обеспечения с примерами программ .....	16
Самостоятельная работа №9 Оформление документации по профилю. Альтернативные офисные пакеты.....	26
Самостоятельная работа №10 Составление сравнительной таблицы СУБД.....	27
Используемые источники литературы .....	29

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.3/29

## Введение

Методическое пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины ЕН.02 «Информатика».

На внеаудиторную самостоятельную работу по дисциплине «Информатика» для 2 курса специальности 23.02.01 – Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), отведено 39 академических часов.

Цель самостоятельной работы:

- закрепить знания и умения курсантов по темам и разделам дисциплины;
- углубить и расширить знания по отдельным темам;
- формировать умения самостоятельного изучения элементов дисциплины, пользования дополнительной литературы, Интернетом.

Внеаудиторная самостоятельная работа организуется преподавателем и проводится в домашних условиях в виде конспектов, рефератов, докладов и электронном виде (презентация, видеофильм, видеоролик)

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется преподавателем на занятиях.

При подготовке предложенных заданий студенты должны:

- внимательно изучить необходимый теоретический материал;
- законспектировать ответы на вопросы;
- соблюдать алгоритм выполнения задания;

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.4/29

### Перечень самостоятельных работ

№ п/п	Темы самостоятельной работы	Количество часов
1	Эргономика. Современная организация компьютеризированного рабочего места, подготовка сообщения. Роль современной вычислительной техники в профессиональной деятельности	4
2	Технология передачи информации. Технология хранения информации	4
3	Периферийные устройства ПК на современном этапе. Гаджеты.	4
4	Защита информации в компьютерных сетях.	3
5	Поиск и сохранение информации об организации перевозок и управления на транспорте	4
6	Правовая защита информации.	4
7	Автоматизированные системы маршрутной навигации: основные виды. Использование навигационной системы GPS при маршрутном ориентировании.	4
8	Структура программного обеспечения с примерами программ	4
9	Оформление документации по профилю. Альтернативные офисные пакеты	4
10	Составление сравнительной таблицы СУБД	4
	Всего:	39

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.5/29

## **Самостоятельная работа № 1 Эргономика. Современная организация компьютеризированного рабочего места, подготовка сообщения. Роль современной вычислительной техники в профессиональной деятельности**

### *Цель:*

- изучить и научиться применять в своей будущей профессиональной деятельности правила ТБ и гигиенические требования при использовании средств ИКТ

Работу можно подготовить индивидуально или в паре.

### *Литература:*

#### *Интернет источник:*

- <http://center-yf.ru/data/Kadroviku/Rabochee-mesto.php>
- <http://www.glazmed.ru/lib/computer/computer-0044.shtml>

### *Порядок выполнения работы:*

1.Собрать материал, подобрать картинки для презентации на одну из тем:

- Гигиенические нормы к кабинету с компьютерной техникой в ДОУ
- Гигиенические требования к рабочему месту за компьютером в ДОУ
- Правила поведения в компьютерном классе
- Комплекс упражнений при утомлении для глаз (рук, туловища) для детей дошкольного возраста.

2.Требования к презентации:

- Кол-во слайдов не более 10.
- Оформление произвольное, но соответствующее требованиям восприятия учебной презентации.
- Предусмотреть вставку картинок, форматирование текста, настройку анимации.
- Не забыть об источниках взятой информации.

## **Самостоятельная работа №2 Технология передачи информации. Технология хранения информации**

### *Цель:*

-закрепить основные понятия данного раздела (информационные процессы: обработка, хранение, поиск, передача информации);

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.6/29

-формировать навык отбора нужной информации для написания сообщения или реферата;

- развивать умения обобщать, делать выводы, анализировать, классифицировать.

*Литература:*

Интернет источник:

-[http://kiberfix.ucoz.ru/publ/informacionnye\\_tekhnologii/administrirovanie\\_informacionnykh](http://kiberfix.ucoz.ru/publ/informacionnye_tekhnologii/administrirovanie_informacionnykh)

- <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=581643>

- <http://5fan.ru/wievjob.php?id=1683>

*Порядок выполнения работы:*

Ответить на вопросы:

1. Основные тенденции развития технологий передачи информации;
2. Перспективы развития телекоммуникационных технологий;
3. Современные средства обмена и обработки информации в локальных и территориальных сетях

### **Самостоятельная работа №3 Периферийные устройства ПК на современном этапе. Гаджеты**

*Цель:*

1. усвоить устройство компьютера, понятие базовая конфигурация ПК, освоить основные понятия, необходимые для работы на компьютере. Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

2. Освоение современных распространенных понятий из области интернет технологий (гаджет и виджет) и овладение комплексными способами представления и обработки информации.

3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей студентов.

4. Воспитание эстетического вкуса и информационной культуры. Формирование способностей к самосовершенствованию, саморазвитию

*Литература:*

Интернет источник:

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.7/29

[www.nofollow.ru/video.php?c=-2ASNyFwIKg](http://www.nofollow.ru/video.php?c=-2ASNyFwIKg)  
 - <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98661778>  
[kxk.ru/schoolts/v16\\_541772\\_\\_.php](http://kxk.ru/schoolts/v16_541772__.php)  
[mir.zavantag.com/informatika/420388/index.html](http://mir.zavantag.com/informatika/420388/index.html)  
[it-uroki.ru/uroki/osnovnyye-periferijnye-ustrojstv...](http://it-uroki.ru/uroki/osnovnyye-periferijnye-ustrojstv...)

*Порядок выполнения работы:*

Ответить на вопросы:

1. Как вы представляете аппаратное обеспечение компьютера?
2. Сравните характеристику функциональных возможностей основных устройств ПК и функциональные возможности мыслящего человека?
3. Какие виды мониторов вы знаете?
4. Что такое разрешающая способность мыши?
5. Чем отличаются оптико-механические и оптические мыши?
6. Какие еще устройства ввода информации в компьютер вы знаете? Что такое базовая конфигурация ПК, устройства компьютера.
7. Назовите типы компьютеров.
8. Сколько поколений ПК существует?
9. Что сконструировал Блез Паскаль?
10. Кем была Ада Лавлейс?
11. Что такое гаджет сегодня?

### **Самостоятельная работа №4 Защита информации в компьютерных сетях**

*Цель:*

- 1 сформировать систему умений по анализу и отбору инструментов и средств ИКТ для организации безопасной работы в сети Интернет;
2. сформировать знание методов предупреждения информационной опасности в сети Интернет;
3. способствовать формированию навыков самостоятельной работы и мотивации негативного отношения к созданию и распространению вредоносных программ.

*Литература:*

Интернет источник:

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.8/29

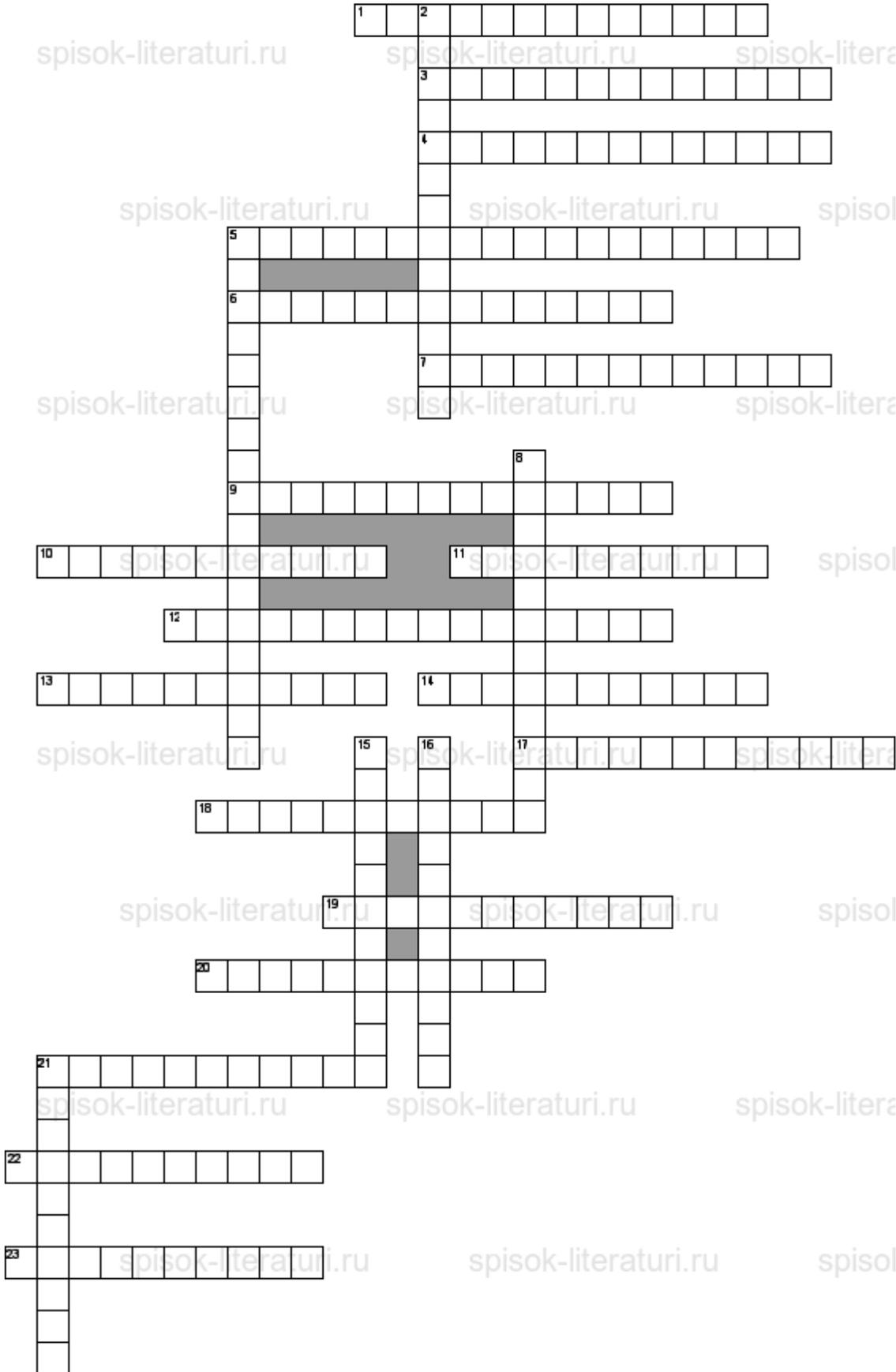
- [http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf3/m3t4\\_1.html](http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf3/m3t4_1.html)
- <http://kopilkaurokov.ru/informatika/uroki/155077>
- <http://edcommunity.ru/lessons/zaschita-informatsii-v-kompyuternyih-setyah/>

*Порядок выполнения работы:*

1. Подготовить сообщение на тему: «Защита информации в компьютерных сетях».

Ответить на вопросы:

1. Что такое компьютерная сеть?
  2. Назовите известные Вам виды сетей.
  3. Что такое «топология сети»?
  4. Опишите виды сетевых топологий.
  5. Охарактеризуйте основные виды вредоносных программ.
  6. Каким образом программные «люки» могут быть использованы для реализации угроз безопасности информации?
  7. Назовите основное средство антивирусной защиты.
  8. Перечислите основные типы антивирусных программ.
  9. Опишите классификацию компьютерных вирусов по среде обитания.
  10. Чем резидентные вирусы отличаются от нерезидентных?
  11. Перечислите разновидности компьютерных вирусов в зависимости от реализуемого ими алгоритма действий?
  12. Какие функции выполняют программы-детекторы и полифаги?
  13. Каковы механизмы действия антивирусных программ-ревизоров и фильтров?
  14. Сформулируйте цель защиты информации от несанкционированного доступа и модификации.
  15. Определите понятия конфиденциальности, целостности и доступности информации.
  16. Каково назначение электронной цифровой подписи?
  17. Каков механизм формирования электронной цифровой подписи?
2. Решить кроссворд на тему «Защита информации в компьютерных сетях».



**По горизонтали**

1. ключ, которым заранее обмениваются два абонента.

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.10/29

3. Устройство связи, аналогичное мосту, выполняющее функции передачи пакетов в соответствии с определенными протоколами, обеспечивающее соединение лвс на сетевом уровне

4. Метод защиты информации, создающий такие условия автоматизированной обработки, хранения и передачи защищаемой информации, при которых возможности несанкционированного доступа к ней сводились бы к минимуму

5. Состояние информации (ресурсов автоматизированной информационной системы), при котором доступ к ней (к ним) осуществляют только субъекты, имеющие на него право

6. Организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти и местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов

7. Присвоение уникального номера клиенту

9. Установление подлинности субъекта

10. Самый простой тип устройства для соединения односторонних лвс, он ретранслирует все принимаемые пакеты из одной лвс в другую

11. Метод защиты информации путем ее криптографического закрытия

12. Переносчиком информации являются электромагнитные волны

13. Оpozнaвание подписи

14. Информация разрабатывается управленческим аппаратом в соответствии с целями управления и информацией о сложившейся экономической ситуации, об окружающей среде

17. Наука о методах обеспечения конфиденциальности (невозможности прочтения информации посторонним) и аутентичности (целостности и подлинности авторства, а также невозможности отказа от авторства) информации

18. Существует два подхода к построению защиты БЭС фрагментарный и...

19. Метод физического преграждения пути злоумышленнику к защищаемой информации (к аппаратуре, носителям информации и т.д.)

20. Состояние ресурсов автоматизированной информационной системы, при котором обеспечивается реализация информационной технологии с использованием именно тех ресурсов, к которым субъект, имеющий на это право, обращается

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.11/29

21. этот шифр реализует следующие преобразования текста: каждая буква исходного текста заменяется следующей после нее буквой в алфавите, который считается написанным по кругу.

22. Система или комбинация систем, позволяющие разделить сеть на две или более частей и реализовать набор правил, определяющих условия прохождения пакетов из одной части в другую

23. Канал связи, в котором передача информации осуществляется с помощью радиоволн

### ***По вертикали***

2. Один из видов угроз безопасности

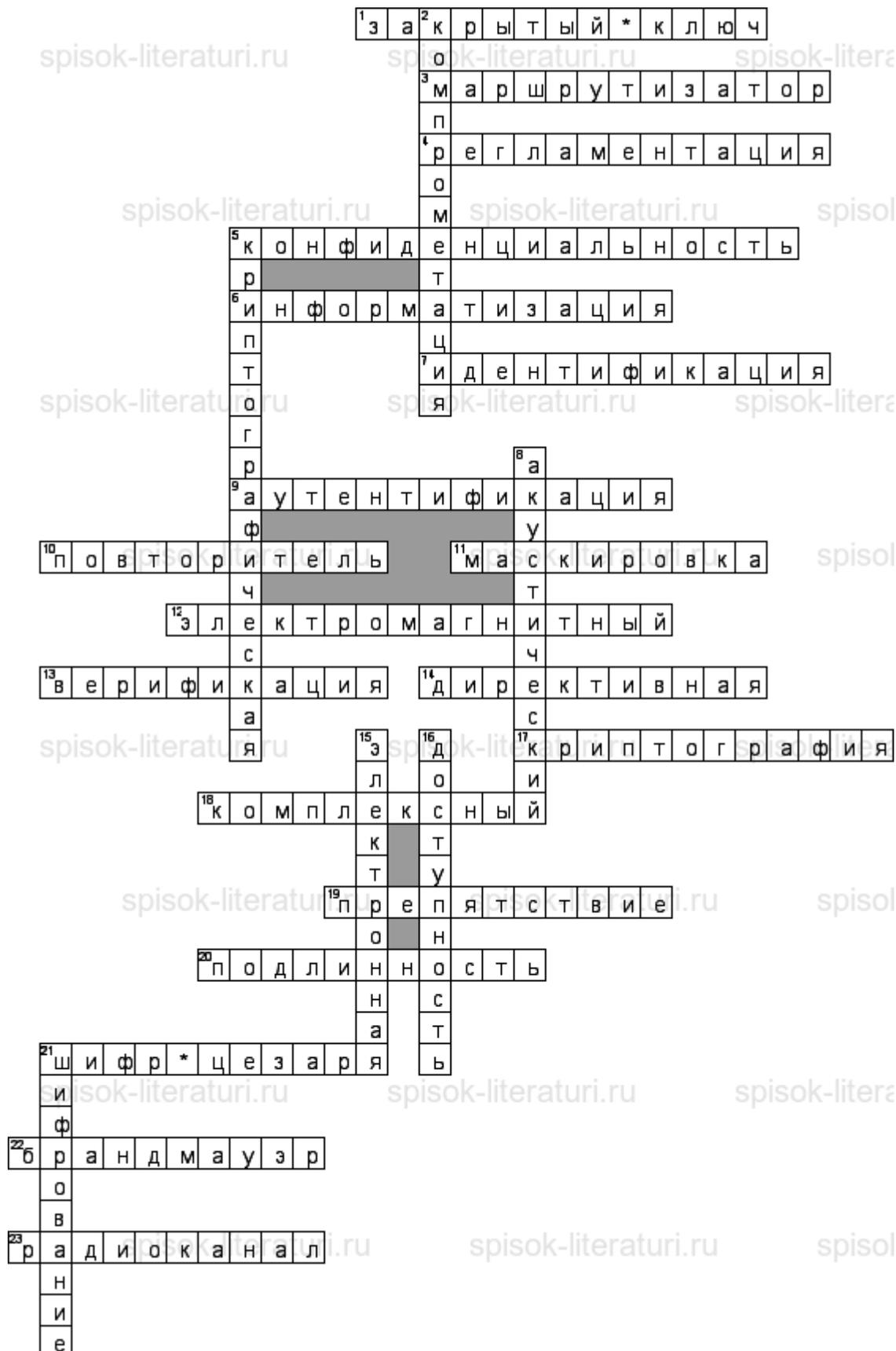
5. Специальный метод шифрования документов - это.. защита

8. Канал утечки информации (слух)

15. Эта подпись является одним из способов защиты информации

16. Состояние информации (ресурсов автоматизированной информационной системы), при котором субъекты, имеющие право доступа, могут реализовать их беспрепятственно

21. процесс применения шифра к защищаемой информации, т.е. преобразование защищаемой информации (открытого текста) в зашифрованное сообщение (шифртекст, криптограмму) с помощью определенных правил, содержащихся в шифре.



МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.13/29

### **Самостоятельная работа №5 Поиск и сохранение информации об организации перевозок и управления на транспорте.**

*Цель:*

1. сформировать систему умений по поиску информации в сети Интернет;
2. сформировать знание методов работы в поисковиках в сети Интернет;
3. способствовать формированию навыков самостоятельной работы

*Литература:*

Интернет источник:

- [http://xn--h1aaiwdck.xn--p1ai/ob\\_zanjatija/HTML/poisk\\_i\\_sohranenie.htm](http://xn--h1aaiwdck.xn--p1ai/ob_zanjatija/HTML/poisk_i_sohranenie.htm)
- <http://vwts.ru/error.html>
- [http://www.klgd.ru/municipal\\_services/transport\\_roads/sravnitelnaya\\_tablitsa.php](http://www.klgd.ru/municipal_services/transport_roads/sravnitelnaya_tablitsa.php)
- [http://knowledge.allbest.ru/transport/3c0b65625a3ad69b4d53b88521216d36\\_0.html](http://knowledge.allbest.ru/transport/3c0b65625a3ad69b4d53b88521216d36_0.html)

*Порядок выполнения работы:*

Ответить на вопросы:

- Правила поиска
- Поисковая система Яндекс
- Простой поиск
- Расширенный поиск
- Логических язык запросов
- Поисковый каталог
- Поисковые серверы (системы)
- Специализированные поисковые службы
- Поиск информации о составе парка и маршрутов в Городе (каждый курсант выбирает свое предприятие и составить сравнительную таблицу см. сайт [http://www.klgd.ru/municipal\\_services/transport\\_roads/sravnitelnaya\\_tablitsa.php](http://www.klgd.ru/municipal_services/transport_roads/sravnitelnaya_tablitsa.php))

### **Самостоятельная работа №6 Правовая защита информации**

*Цель:*

- развивать умение обобщать и систематизировать знания;
- развивать умение логически мыслить; анализировать и обобщать информацию;
- развивать умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности;

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.14/29

*Литература:*

Интернет источник:

- <http://jurkom74.ru/materialy-dlia-ucheby/pravovaia-zashchita-informacii>

*Порядок выполнения работы:*

Составление конспекта на выбранную тему:

1. Правовое определение понятия «информация». Основные характеристики и свойства информации.
2. Конфиденциальность информации. Владелец конфиденциальной информации.
3. Правовые последствия овеществления информации. Определение понятия «документированная информация».
4. Правовое определение понятий: «информационные технологии», «информационные системы» и «информационно-телекоммуникационные сети». Объекты и субъекты информационных отношений.
5. Принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.
6. Категории информации по видам доступа к ней. Ограничение доступа к информации.
7. Защита информации. Правовое определение целей защиты информации.
8. Правовые гарантии защиты информации. Обязанности владельца информации по её защите.
9. Организационно-правовая структура обеспечения защиты информации в России.
10. Основные права и обязанности органов Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) и Федеральной службы безопасности (ФСБ) по защите информации.
11. Понятие информационной безопасности. Основные виды угроз информационной безопасности России.
12. Доктрина информационной безопасности об угрозах средствам информатизации, телекоммуникациям и средствам связи.
13. Порядок лицензирования деятельности с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.15/29

14.Порядок лицензирования деятельности по технической защите конфиденциальных сведений.

15.Сертификация средств защиты информации. Правовая ответственность за использование несертифицированных средств защиты информации.

16.Правовое значение лицензирования и сертификации в защите различных видов информации.

17.Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты и профили по защите информации.

18.Государственные органы и органы исполнительной власти, отвечающие за защиту государственной тайны.

19.Органы государственной власти и органы исполнительной власти, ответственные за защиту конфиденциальной информации.

20.Основные разделы права и нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в информационной сфере.

### **Самостоятельная работа №7 Автоматизированные системы маршрутной навигации: основные виды. Использование навигационной системы GPS при маршрутном ориентировании**

#### *Цель:*

- развивать умение обобщать и систематизировать знания;
- развивать умение логически мыслить; анализировать и обобщать информацию;
- развивать умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности.

#### *Литература:*

<http://www.mechfac.ru/i>

[http://www.mechfac.ru/files/TiPM/ASU%20na%20auto\\_kontr.%20rabota.pdf](http://www.mechfac.ru/files/TiPM/ASU%20na%20auto_kontr.%20rabota.pdf)

#### *Порядок выполнения работы:*

*Подготовить сообщение на одну из выбранных тем*

1. Типы автоматизированных систем управления.
2. Обобщенная структура и состав автоматизированной системы управления предприятием.
3. Интеллектуальные транспортные системы при управлении в опасных ситуациях.

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.16/29

4. Автоматизированная система управления транспортом. Значение в управлении автомобильным транспортом.
5. Типы структур, характеризующие АСУ. Виды обеспечения АСУ.
6. Структура информационного обеспечения АСУ.
7. Автоматизация взаимодействия различных видов транспорта.
8. Автоматизированные системы управления общественным транспортом с использованием технологий ИТС.
9. Автоматизированные системы управления грузовыми перевозками.
10. АСУ транспортной логистикой.
11. Автоматизированные системы маршрутной навигации: основные виды. Использование навигационной системы GPS при маршрутном ориентировании.
12. Выбор моделей и оптимизация движения маршрутных транспортных средств на регулируемой улично-дорожной сети в ИТС.
13. АСУ и применение их в процессе управления транспортным предприятием.
14. АСУДД в странах Европейского Союза (Франция, Италия, Германия, и др.).
15. АСУДД в странах Юго-Восточной Азии (Япония, Сингапур и др.)
16. АСУДД в странах Северной Америки (США, Канада и др.).
17. Системы мониторинга на автомобильном транспорте.
18. Системы контроля (транспортные видеокамеры, детекторы движения) за маршрутным транспортом.
19. Техническое оснащение центров управления дорожным движением.
20. Техническое оснащение для информационного обеспечения автомобильных дорог

### **Самостоятельная работа №8 Структура программного обеспечения с примерами программ**

*Выполнить тест «Аппаратное и программное обеспечение ПК»*

**Цель:**

- знакомство с программным обеспечением (ПО) современного компьютера.
- знакомство с классификацией ПО, формирование представления о взаимодействии аппаратных и программных средств компьютера;
- формирование осмысленного подхода к выбору ПО для решения практических задач;

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.17/29

- знать назначение основных видов программного обеспечения

*Литература:*

*Интернет источник:*

- [http://oim.by/dfiles/000450\\_743162\\_104.pdf](http://oim.by/dfiles/000450_743162_104.pdf)

- [http://iiikt.narod.ru/osnov/mat3/8\\_059.pdf](http://iiikt.narod.ru/osnov/mat3/8_059.pdf)

*Порядок выполнения работы:*

Составить схему «Структура программного обеспечения» с примерами программ (см. образец)

## СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПК



Ответить на вопросы теста:

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.18/29

## Аппаратное и программное обеспечение ПК

### Вопросы теста:

1. Структурно-функциональная схема компьютера включает в себя:

- процессор, внутренняя память, внешняя память, устройства ввода и вывода
- арифметическо-логическое устройство, устройство управления, монитор
- микропроцессор, ВЗУ, ОЗУ, ПЗУ, клавиатура, монитор, принтер, мышь
- системный блок, монитор, ОЗУ, клавиатура, мышь, принтер

2. Производительность компьютера характеризуется

- количеством операций в секунду
- временем организации связи между АЛУ и ОЗУ
- количеством одновременно выполняемых программ
- динамическими характеристиками устройств ввода – вывода

3. Адресным пространством называется

- соответствие разрядности внутренней шины данных МП и внешней шины
- интервал времени между двумя последовательными импульсами
- число одновременно обрабатываемых процессором бит
- объем адресуемой оперативной памяти

4. В чем состоит основное принципиальное отличие хранения информации на внешних информационных носителях от хранения в ОЗУ

- в различном объеме хранимой информации
- в различной скорости доступа к хранящейся информации
- в возможности устанавливать запрет на запись информации
- в возможности сохранения информации после выключения компьютера

5. В оперативной памяти могут храниться

- данные и адреса
- программы и адреса
- программы и данные
- данные и быстродействие

6. Какое из перечисленных устройств не относится к внешним запоминающим устройствам

- Винчестер
- ОЗУ
- Дискета

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.19/29

- CD-ROM

#### 7. Назначение программного обеспечения

• обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств

- совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ
- организует процесс обработки информации в соответствии с программой
- комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

#### 8. Система программирования позволяет

- непосредственно решать пользовательские задачи
- записывать программы на языках программирования
- использовать инструментальные программные средства
- организовать общение человека и компьютера на формальном языке

#### 9. Экспертные системы относятся к

- системам программирования
- системному программному обеспечению
- пакетам прикладных программ общего назначения
- прикладным программам специального назначения

#### 10. Для долговременного хранения информации служит

- оперативная память
- дисковод
- внешняя память
- процессор

#### 11. Средства контроля и диагностики относятся к

- операционным системам
- системам программирования
- пакетам прикладных программ
- сервисному программному обеспечению

#### 12. Драйвер – это

- специальный разъем для связи с внешними устройствами
- программа для управления внешними устройствами компьютера
- устройство для управления работой периферийным оборудованием
- программа для высокоскоростного подключения нескольких устройств

#### 13. Какое устройство предназначено для обработки информации?

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.20/29

- Сканер
- Принтер
- Монитор
- Клавиатура
- Процессор

14. Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?

- В мышке
- В наушниках
- В мониторе
- В системном блоке

15. Для чего предназначена оперативная память компьютера?

- Для ввода информации
- Для обработки информации
- Для вывода информации
- Для временного хранения информации
- Для передачи информации

16. Программное обеспечение это...

- совокупность устройств установленных на компьютере
- совокупность программ установленных на компьютере
- все программы которые у вас есть на диске
- все устройства которые существуют в мире

17. Программное обеспечение делится на... (В этом вопросе несколько вариантов ответа)

- Прикладное
- Системное
- Инструментальное
- Компьютерное
- Процессорное

18. Что не является объектом операционной системы Windows?

- Рабочий стол
- Панель задач
- Папка

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.21/29

- Процессор
- Корзина

19. Какое действие нельзя выполнить с объектом операционной системы Windows?

Выберите один из вариантов ответа:

- Создать
- Открыть
- Переместить
- Копировать
- Порвать

20. С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?

- Старт
- Запуск
- Марш
- Пуск

21. Что такое буфер обмена?

• Специальная область памяти компьютера, в которой временно хранится информация.

- Специальная область монитора в которой временно хранится информация.
- Жесткий диск.
- Это специальная память компьютера, которую нельзя стереть

22. Укажите правильный порядок действий при копировании файла из одной папки в другую.

- Открыть папку, в которой находится файл
- Выделить файл
- Нажать Правка - Копировать
- Нажать Правка - Вставить
- Открыть папку, в которую нужно скопировать файл

23. К устройствам вывода информации относятся:

- Монитор
- Цифровая камера
- Принтер
- Наушники

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.22/29

- Системный блок

24. При подключении компьютера к телефонной сети используется:

- модем
- факс
- сканер
- принтер
- монитор

25. Характеристиками этого устройства являются тактовая частота, разрядность, производительность.

- процессор
- материнская плата
- оперативная память
- жесткий диск

26. Устройство для преобразования звука из аналоговой формы в цифровую

- Трекбол
- Винчестер
- Оперативная память
- Звуковая карта

27. На этом устройстве располагаются разъемы для процессора, оперативной памяти, слоты для установки контроллеров

- жесткий диск
- магистраль
- материнская плата
- монитор

28. Устройство, предназначенное для вывода сложных и широкоформатных графических объектов

- Принтер
- Плоттер
- Колонки
- Проектор

29. Виды мониторов:

- Матричный
- Жидкокристаллический

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.23/29

- Лазерный
- на электронно-лучевой трубке

30. Устройство для оптического ввода в компьютер и преобразования в компьютерную форму изображений и текстов

- Сканер
- Принтер
- Мышь
- Клавиатура

31. Перезаписываемые лазерные диски называются...

- CDDVD-ROM
- CDDVD-RW
- CDDVD-R
- CDDVD-DVD

32. Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой:

- каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль;
- все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления;
- связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются;
- устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом);
- каждое устройство связывается с другими напрямую.

33. Какие устройства относятся к устройствам ввода информации?

- Клавиатура
- Цифровая камера
- Монитор
- Сканер

34. Панель прямоугольной формы, чувствительная к перемещению пальца и нажатию пальцем

- Тачпад

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.24/29

- Трекбол

- Плоттер

35. Компьютер – это:

- электронное устройство для обработки чисел
- многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
- устройство для работы с текстами
- устройство для хранения информации любого вида
- устройство для обработки аналоговых сигналов

36. Какое действие нельзя выполнить с объектом операционной системы?

- Создать
- Открыть
- Порвать
- Переместить

37. Операционная система:

- система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
- система математических операций для решения отдельных задач
- система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

38. Система программирования – это:

- комплекс любимых программ программиста
- комплекс программ, облегчающий работу программиста
- комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

39. Программное обеспечение (ПО) – это:

- совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере

- возможность обновления программ за счет бюджетных средств
- список имеющихся в кабинете программ

40. Графический редактор?

- Paint
- MicrosoftOffice Word
- Akel Pad
- Microsoft Excel

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.25/29

- Microsoft Access

41. Системное программное обеспечение:

- программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы

- программы для организации удобной системы размещения программ на диске

- набор программ для работы устройства системного блока компьютера

42. Операционные системы входят в состав:

- системы управления базами данных;
- систем программирования;
- прикладного программного обеспечения;
- системного программного обеспечения;
- уникального программного обеспечения.

43. Прикладное программное обеспечение - это:

- справочное приложение к программам
- текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры

- набор игровых программ

44. Операционные системы:

- Windows Seven ,Free BSD,UBUNTU, Reactos
- Word, Excel, Power Point, Access
- Microsoft, Adobe, ABBYY, Corel

45. Какая программа обязательна для установки на компьютер?

- Система программирования.
- Прикладные программы общего назначения.
- Прикладные программы специального назначения.
- Сервисные программы.
- Операционная система.

Ключи к заданиям

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.26/29

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
от	1	1	2	4	2	2	3	2	4	3	4	2	5	4	4	2	1,2	4	5	4	1	1,2,3	1,3,5,4	4

№	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
от	1	1	4	3	4	2	1	2	3	1	1	2	2	3	4	3	1	1	4	2	1	1

### Самостоятельная работа №9 Оформление документации по профилю. Альтернативные офисные пакеты

#### Цель:

- воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.
- развитие познавательных интересов, навыков работы на компьютере, самоконтроля, умения конспектировать.

#### Литература:

- <http://www.folksoft.net/soft/office/openoffice.html>
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/Open\\_office](http://ru.wikipedia.org/wiki/Open_office)
- <http://www.openkazan.info/node/4275>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft>

#### Порядок выполнения работы:

Рассмотреть таблицы 1 и 2

<b>Альтернативный офис</b>			
<b>Таблица 1. Офисные пакеты и поддерживаемые ими платформы</b>			
Наименование	Разработчик	ОС	Ориентировочная цена, долл.
Ability Office	Ability Software Software	Windows	74,99
AppleWorks	Apple	Windows, Mac OS X, Mac OS 9	79
Corel WordPerfect Office	Corel Corporation	Windows	299,99
GNOME Office	GNOME Foundation AbiSource	Linux, BSD, UNIX	Бесплатно
GobeProductive	Gobe Software	Windows	49,95
iWork	Apple	Mac OS X	79
KOffice	KDE Project	Linux, BSD, UNIX	Бесплатно
Lotus SmartSuite	IBM	Windows	190
Microsoft Office	Microsoft	Windows, Mac OS X, Mac OS 9	399
NeoOffice	Patrick Luby и Edward Peterlin	Mac OS X	Бесплатно
OpenOffice.org	OpenOffice.org Organization	Windows, Mac OS X, Linux, BSD, UNIX	Бесплатно
602 Pro PC Suite	Software602, Inc.	Windows	39,95
SoftMaker Office	SoftMaker	Windows, Linux	69,95
StarOffice	Sun Microsystems	Windows, Mac OS X, Linux, UNIX	69,95
WPS Office	Kingsoft	Windows, Linux	150

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.27/29

### **Альтернативный офис**

**Таблица 2. Возможности офисных пакетов**

Наименование	Функции						
	Обработка текста	Работа в электронных таблицах	Подготовка презентаций	Создание диаграмм	Создание и редактирование графики	Редактирование формул	Управление базами данных
Ability Office	Ability Write	Ability Spreadsheet	Ability Presentation	Ability Draw	Ability Photopaint Studio	–	Ability Database
AppleWorks	+	+	+	–	+	–	+
Corel Office	WordPerfect	Quattro Pro	Corel Presentations	–	Corel Photo Album (только в Home-версии)	–	Paradox
GNOME Office	Abiword	Gnumeric	–	Dia	GIMP, Inkscape	–	Mergeant
GobeProductive	+	+	+	–	+	–	–
iWork	Pages	–	Key-te	–	–	–	–
KOffice	Kword	KSpread	KPresenter	Kivio, Kugar и Kchart	Krita, Karbon14	KFormula	Kexi
Lotus SmartSuite	Lotus Word Pro	Lotus 1-2-3	Lotus Freelance Graphics	–	Lotus Freelance Graphics	–	Lotus Approach
Microsoft Office	Microsoft Word	Microsoft Excel	Microsoft Powerpoint	Microsoft Visio	–	Equation Editor	Microsoft Access
NeoOffice	+	+	+	–	–	–	–
OpenOffice.org	OpenOffice.org Writer	OpenOffice.org Calc	OpenOffice.org Impress	OpenOffice.org Draw	OpenOffice.org Draw	OpenOffice.org Math	OpenOffice.org Base
602 Pro PC Suite	602Text	602Tab	–	–	602Photo	–	–
SoftMaker Office	TextMaker	PlanMaker	–	–	–	–	–
StarOffice	StarOffice 8 Writer	StarOffice 8 Calc	StarOffice 8 Impress	–	StarOffice 8 Draw	+	StarOffice 8 Base
WPS Office	+	+	+	–	–	–	–

*Составить сравнительную характеристику альтернативных офисных программ:*

*Общая информация*

*Поддержка операционных систем*

*Основные компоненты*

*Офлайн-возможности*

*Интернет-возможности*

*Частота использования офисных пакетов на рабочих компьютерах*

*Сравнение набора офисных пакетов различных производителей*

## **Самостоятельная работа №10 Составление сравнительной таблицы СУБД**

*Цель работы:*

- познакомиться с системами управления базами данных современного рынка, дать сравнительную характеристику СУБД по видам классификации.

*Литература:*

1. Краткие теоретические сведения
2. Интернет-источники:

*Порядок выполнения работы:*

### **Краткие теоретические сведения**

Система управления базами данных (СУБД) - специализированный комплекс программ, предназначенный для удобной и эффективной организации, контроля и администрирования баз данных [14].

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.28/29

В свободной энциклопедии Википедия предложена следующая классификация СУБД:

- 1) по модели данных:
  - иерархические;
  - сетевые;
  - реляционные;
  - объектно-ориентированные;
  - объектно-реляционные;
- 2) по степени распределённости:
  - локальные СУБД;
  - распределённые СУБД;
- 3) по способу доступа к БД:
  - файл-серверные;
  - клиент-серверные;
  - встраиваемые.

**Задание:** Пользуясь ресурсами интернета, найдите информацию по СУБД. Изучите результаты поиска. Заполните в тетради сравнительную таблицу. Сделайте вывод об использовании видов СУБД в строительстве.

Таблица

Сравнительная характеристика СУБД

Название СУБД	Время появления, разработчик	Вид СУБД (классификация)	Особенности (основные характеристики, назначение)	Недостатки	Источник информации (адрес ссылки на ресурс)
MS Access					
Paradox					
dBase					
FoxPro					
Oracle					
MySQL					
Informix					

МО-23 02 01-ЕН.02 СР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ИНФОРМАТИКА	С.29/29

## Используемые источники литературы

### Основные печатные издания

1. Угринович, Н. Д. Информатика [Электронный ресурс] практикум / Н. Д. Угринович. - Электрон. дан. - Москва : КноРус, 2020. - on-line. - (Среднее проф. образование)
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: в 2-х ч.; учебное пособие для сред. проф. образования. Ч. 1 / В. П. Зимин. - Электрон. дан. - М. : Юрайт, 2020. - on-line. - (Профессиональное образование).
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: в 2-х ч.; учебное пособие для сред проф. образования. Ч. 2 / В. П. Зимин. - Электрон. дан. - М. : Юрайт, 2020.
4. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 108 on-line.

### Дополнительные источники

1. Цветкова, М. С. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 5-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Академия, 2018. - on-line.

### Основные электронные издания

1. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru>
2. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
3. ЭБС «Академия», <https://www.academia-moscow.ru>
4. Издательство «Лань», <https://e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <https://www.biblioclub.ru>
6. [www.consultantru.ru](http://www.consultantru.ru) - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
7. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) - Министерство Финансов.
8. [www.Nalog39.ru](http://www.Nalog39.ru) - Федеральная налоговая служба по Калининградской области