



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

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ М.С. Агеева

ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

Методическое пособие по выполнению самостоятельных работ  
специальность  
23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

**МО – 23.02.01.ОУД.10.СР**

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа: Е.В. Кривонос

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2021

Методическое пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины ОУД.10 Информатика.

### **Содержание**

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

ВВЕДЕНИЕ .....	4
Перечень самостоятельных работ .....	6
Самостоятельная работа № 1: Составление таблицы «История развития средств вычислительной техники» .....	7
Самостоятельная работа № 2: Подготовить доклад на тему «Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии» .....	8
Самостоятельная работа № 3: Подготовить доклад на тему «Портал государственных услуг» .....	10
Самостоятельная работа № 4: Подготовка мультимедийной презентации на тему «Свойства алгоритмов» .....	11
Самостоятельная работа №5: Подготовить доклад на тему «Запись информации на компакт-диски различных видов» .....	14
Самостоятельная работа № 6: Подготовить доклад на тему «Периферийные устройства ПК» .....	15
Самостоятельная работа № 7: Подготовить доклад на тему «Топологии ЛВС» .....	16
Самостоятельная работа №8: Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Защита информации» .....	18
Самостоятельная работа № 9: Подготовить доклад на тему «Виды компьютерных вирусов» .....	22
Самостоятельная работа № 10: Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Текстовые редакторы и процессоры» .....	23
Самостоятельная работа № 11: Создание базы данных своей группы .....	26
Самостоятельная работа № 12: Создание презентации своей профессии с использованием мультимедийных объектов .....	27
Самостоятельная работа № 13: Оформление терминологического словаря по разделу 4 «Технология создания и преобразования информационных объектов» .....	29
Самостоятельная работа №14 Составление таблицы для систематизации учебного материала «Основные службы Интернета» .....	30
Самостоятельная работа № 15: Оформление терминологического словаря по разделу 5 «Телекоммуникационные технологии» .....	31

## ВВЕДЕНИЕ

На внеаудиторную самостоятельную работу по дисциплине ОУД.11 Информатика для 1 курса специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», отведено 39 часов.

### *Цель работы:*

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

В результате выполнения самостоятельной работы у обучающихся формируются элементы общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется преподавателем на занятиях.

При подготовке предложенных заданий обучающиеся *должны*:

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

Итоговая оценка по предмету выставляется с учетом результатов выполнения самостоятельной работы.

## Перечень самостоятельных работ

№п/п	Темы самостоятельной работы	Количество часов
1	Составление таблицы «История развития средств вычислительной техники»	2
2	Подготовить доклад на тему «Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии».	3
3	Подготовить доклад на тему «Портал государственных услуг».	3
4	Подготовка мультимедийной презентации на тему «Свойства алгоритмов».	3
5	Подготовить доклад на тему «Запись информации на компакт-диски различных видов».	2
6	Подготовить доклад на тему «Периферийные устройства ПК»	2
7	Подготовить доклад на тему «Топологии ЛВС»	2
8	Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Защита информации».	2
9	Подготовить доклад на тему «Виды компьютерных вирусов»	2
10	Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Текстовые редакторы и процессоры».	1
11	Создание базы данных своей группы.	1
12	Создание презентации своей профессии с использованием мультимедийных объектов.	1
13	Оформление терминологического словаря по разделу 4 «Технология создания и преобразования информационных объектов».	1
14	Составление таблицы для систематизации учебного материала «Основные службы Интернета»	1
15	Оформление терминологического словаря по разделу 5 «Телекоммуникационные технологии».	1
	Индивидуальный проект	12
	<b>ИТОГО</b>	<b>39</b>

## Самостоятельная работа № 1: Составление таблицы «История развития средств вычислительной техники»

### Цель работы:

рассмотреть историю развития средств вычислительной техники, которая поможет понять и углубиться в сущность и значение ЭВМ

### Литература:

Интернет ресурс- [http://sdo.uspi.ru/mathem%26inform/lek9/lek\\_9.htm](http://sdo.uspi.ru/mathem%26inform/lek9/lek_9.htm)

- <http://ppt4web.ru/istorija/istorija-razvitija-vychislitelnykh-sredstv.html>

- <http://mirznanii.com/a/113299/istoriya-razvitiya-vychislitelnoy-tekhniki>

### Порядок выполнения работы:

Составить таблицу состоящую -

Этап	Период развития
Ручной	не установлен
Механический	с середины XVII в
Электромеханический	с 90-х годов XIX в
Электронный	с 40-х годов XX в

Таблица должна содержать историю развития вычислительных средств и методов «в лицах» и объектах

1. Счетные устройства до появления ЭВМ.

1.1 Домеханический период.

1.1.1. Счет на пальцах.

1.1.2. Счет на камнях.

1.1.3. Счет на Абаке.

1.1.4. Палочки Непера.

1.1.5. Логарифмическая линейка.

1.2. Механический период.

1.2.1 .Машина Блеза Паскаля.

1.2.2. Машина Готфрида Лейбница.

1.2.3. Перфокарты Жаккара.

1.2.4. Разностная машина Чарльза Бэббиджа.

1.2.5. Герман Холлерит.

1.2.6. Конрад Цузе.

1.2.7. Говард Айкен.

2. Электронно-вычислительный период.

2.1. Аналоговые вычислительные машины (АВМ)

2.2. Электронные вычислительные машины (ЭВМ)

I поколение.

II поколение.

III поколение.

IV поколение.

V поколение.

2.3. Аналого-цифровые вычислительные машины (АЦВМ)

### *Контрольные вопросы*

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать..:
2. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:
3. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны:
4. Первую вычислительную машину изобрел...
5. Основными элементами вычислительной машины первого поколения были:
6. Элементной базой ЭВМ второго поколения являются:
7. Элементной базой ЭВМ третьего поколения являются:
8. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются:
9. Первые ЭВМ были созданы:
10. Представителем первого поколения ЭВМ был(а):
11. Основоположником отечественной вычислительной техники является:
12. Первой ЭВМ, построенной в СССР, является:
13. Первая ЭВМ в СССР была создана при:
14. Первая полупроводниковая машина в СССР была выпущена:
15. Какая фирма первой создала персональный компьютер

### **Самостоятельная работа № 2: Подготовить доклад на тему «Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии»**

#### *Цель работы:*

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

- изучить правила оформления докладов
- научиться правильно, оформлять доклад

#### *Литература:*

Интернет ресурс-

- <http://zpprb.org/novosti/chto-takoe-licenzionnoe-programmnoe-obespechenie>
- [http://www.it-ep.ru/knowledge\\_base/software\\_licensing/type\\_of\\_software\\_license/](http://www.it-ep.ru/knowledge_base/software_licensing/type_of_software_license/)
- <http://www.studfiles.ru/preview/6283178/>
- <https://habrahabr.ru/post/275995/>

#### *Порядок выполнения работы:*

Правила оформления докладов

Объём доклада – от 4 до 6 полных страниц текста формата А4, *подготовленных в текстовом редакторе Microsoft Word*

- ориентация страницы – книжная;
- границы текста (поля): слева – 3,0 см; сверху и снизу – 2,0 см; справа – 1,5 см;
- страницы не нумеруются.

Доклад состоит:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиография.

Каждая часть доклада начинается с новой страницы. В том числе, параграфы и главы (если они есть) основной части.

Шрифт Times New Roman.

- Для обычного текста размер шрифта может составлять 12-14, между строками ставим интервал в 1,5-2.
- Для заголовков используется 14-16 размер. Оформить их автоматически можно, используя стандартные инструменты Word (выставив «Заголовок 1», «Заголовок 2» и т.д.). Точки в конце заголовков не ставятся! В тексте доклада должны содержаться ссылки на указанные в списке источники.

*Контрольные вопросы*

1. Какие программы называют лицензионными? В чем их отличие от свободно распространяемых программ?
2. Что подразумевают под понятием «Открытое ПО»?
3. Почему компьютерное пиратство наносит ущерб обществу?
4. Какие меры наказания предусмотрены за нарушение авторских прав на ПО?
5. Раскройте понятие Информационный продукт.
6. Раскройте понятие Информационная услуга.
7. Что понимают под эффективностью автоматизированного преобразования информации?
8. Какие технические средства и информационные ресурсы будут вам необходимы в процессе обучения?
9. Какие технические средства и информационные ресурсы относятся к области вашей профессиональной деятельности?

**Самостоятельная работа № 3: Подготовить доклад на тему «Портал государственных услуг»***Цель работы:*

- изучить правила оформления докладов
- научиться правильно, оформлять доклад

*Литература:*

- Интернет ресурс
- <https://www.gosuslugi.ru/>
- <https://xreferat.com/22/5450-1-sistema-predostavleniya-gosudarstvennyh-uslug-v-rossiyskoy-federacii.html>
- <http://www.bestreferat.ru/referat-400587.html>
- <https://www.ronl.ru/referaty/gosudarstvo-pravo/360382/>

*Порядок выполнения работы:**Правила оформления докладов*

- Объём доклада – от 4 до 6 полных страниц текста формата А4, подготовленных в текстовом редакторе *Microsoft Word*
- ориентация страницы – книжная;

- границы текста (поля): слева – 3,0 см; сверху и снизу – 2,0 см; справа – 1,5 см;
- страницы не нумеруются.

*Доклад состоит:*

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиография.

Каждая часть доклада начинается с новой страницы. В том числе, параграфы и главы (если они есть) основной части.

Шрифт Times New Roman.

- Для обычного текста размер шрифта может составлять 12-14, между строками ставим интервал в 1,5-2.
- Для заголовков используется 14-16 размер. Оформить их автоматически можно, используя стандартные инструменты Word (выставив «Заголовок 1», «Заголовок 2» и т.д.). Точки в конце заголовков не ставятся! В тексте доклада должны содержаться ссылки на указанные в списке источники.

*Контрольные вопросы*

1. Какие цели должно выполнять электронное правительство?
2. Какую услугу, по-вашему, можно добавить на портал государственных услуг РФ?
3. Сколько Министерств включают органы власти Российской Федерации?
4. По какому адресу находится Управление профессионального образования и науки Белгородской области и кто является его руководителем?

**Самостоятельная работа № 4: Подготовка мультимедийной презентации на тему «Свойства алгоритмов»**

*Цель работы:*

- знать общие правила оформления презентации
- научиться правильно оформлять презентацию

*Литература:*

Интернет ресурс-

-<http://www.studfiles.ru/preview/5792533/>  
-<http://fb.ru/article/199904/ponyatie-algoritma-i-svoystva-algoritma-vidyi-algoritmov>  
-<http://www.yaklass.ru/materiali?ctid=474&mode=cht>  
-<http://learnpascal.ru/vvedenie-v-paskal/algoritm.html>  
-[http://studopedia.ru/9\\_104093\\_ponyatie-algoritma-svoystva-algoritmov-formi-opisaniya-i-vidi-algoritmov.html](http://studopedia.ru/9_104093_ponyatie-algoritma-svoystva-algoritmov-formi-opisaniya-i-vidi-algoritmov.html)

*Порядок выполнения работы:*

*Общие правила оформления презентаций*

*Общие требования:*

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;
2. Количество слайдов должно быть не более 20;
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда;
5. По желанию можно раздать слушателям бумажные копии презентации.

*Примерный порядок слайдов:*

- 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор, руководитель, рецензент, дата);
- 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность и новизна, на каких материалах базируется работа);
- 3 слайд – Цели и задачи работы;
- 4 слайд – Методы, применяемые в работе;
- 5...n слайд – Основная часть;
- n+1 слайд – Заключение (выводы);
- n+2 слайд – Список основных использованных источников;
- n+3 слайд – Спасибо за внимание! (подпись, возможно выражение благодарности тем, кто руководил, рецензировал и/или помогал в работе).

### *Правила шрифтового оформления:*

1. Рекомендуется использовать шрифты с засечками (*Georgia, Palatino, Times New Roman*);
2. Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст);
3. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
4. Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта;
5. Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру

### *Правила выбора цветовой гаммы:*

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентации;
2. Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый);
3. Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо);
4. Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

### *Графическая информация:*

1. Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями;
2. Изображения (в формате *jpg*) лучше заранее обработать для уменьшения размера файла;
3. Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда;
4. Соотношение текст-картинки – 2/3 (текста меньше чем картинок).

### *Анимация:*

1. Анимация используется только в случае необходимости.

### *Контрольные вопросы*

1. Что такое алгоритм?
2. Для чего нужны алгоритмы?
3. Какими свойствами обладают алгоритмы?
4. Как задать алгоритм?

## **Самостоятельная работа №5: Подготовить доклад на тему «Запись информации на компакт-диски различных видов»**

### *Цель работы:*

- изучить правила оформления докладов
- научиться правильно, оформлять доклад

### *Литература:*

- Интернет ресурс-
- <http://5fan.ru/wievjob.php?id=12442>
- <http://mybiblioteka.su/tom2/1-81905.html>
- [http://pensionerka.spb.ru/kompyuternye\\_uroki\\_str\\_3/kompyuternye\\_uroki\\_35/kompyuternye\\_uroki\\_35.shtml](http://pensionerka.spb.ru/kompyuternye_uroki_str_3/kompyuternye_uroki_35/kompyuternye_uroki_35.shtml)-<http://www.testsoch.com/urok-po-informatiki-diski-dvd/>
- <http://www.newreferat.com/ref-5659-1.html>

### *Порядок выполнения работы:*

#### *Правила оформления докладов*

Объём доклада – от 4 до 6 полных страниц текста формата А4, *подготовленных в текстовом редакторе Microsoft Word*

- ориентация страницы – книжная;
- границы текста (поля): слева – 3,0 см; сверху и снизу – 2,0 см; справа – 1,5 см;
- страницы не нумеруются.

### *Доклад состоит:*

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиография.

Каждая часть доклада начинается с новой страницы. В том числе, параграфы и главы (если они есть) основной части.

Шрифт Times New Roman.

- Для обычного текста размер шрифта может составлять 12-14, между строками ставим интервал в 1,5-2.

- Для заголовков используется 14-16 размер. Оформить их автоматически можно, используя стандартные инструменты Word (выставив «Заголовок 1», «Заголовок 2» и т.д.). Точки в конце заголовков не ставятся! В тексте доклада должны содержаться ссылки на указанные в списке источники.

*Контрольные вопросы*

1. Что такое аудиодиск?
2. Когда появились компьютерные лазерные диски
3. Какие форматы лазерных дисков вы знаете?
4. Основные функциональные возможности программы Nero.
5. Максимальные объем информации, которую можно записать на CD и DVD диски.
6. Можно ли, используя программу Nero, записать информацию на диски Blue Ray?
7. Напишите краткую инструкцию по записи файл- образа на компакт диск.

**Самостоятельная работа № 6: Подготовить доклад на тему «Периферийные устройства ПК»**

*Цель работы:*

- изучить правила оформления докладов
- научиться правильно, оформлять доклад

*Литература:*

- Интернет ресурс  
[http://www.0zd.ru/programmirovanie\\_kompyutery\\_i/periferijnye\\_ustrojstva\\_pk\\_2.html](http://www.0zd.ru/programmirovanie_kompyutery_i/periferijnye_ustrojstva_pk_2.html)
- <http://www.compgramotnost.ru/kak-rabotaet-pk/periferijnye-ustrojstva-personalnogo-kompyutera>
- <https://sites.google.com/site/periferijneustrojstvapk01/home/obsie-svedenia-o-periferijnyh-ustrojstvah-pk>
- <http://it-uroki.ru/uroki/osnovnye-periferijnye-ustrojstva-pk.html>

*Порядок выполнения работы:*

*Правила оформления докладов*

Объем доклада – от 4 до 6 полных страниц текста формата А4, подготовленных в текстовом редакторе *Microsoft Word*

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

- ориентация страницы – книжная;
- границы текста (поля): слева – 3,0 см; сверху и снизу – 2,0 см; справа – 1,5 см;
- страницы не нумеруются.

Доклад состоит:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиография.

Каждая часть доклада начинается с новой страницы. В том числе, параграфы и главы (если они есть) основной части.

Шрифт Times New Roman.

- Для обычного текста размер шрифта может составлять 12-14, между строками ставим интервал в 1,5-2.

- Для заголовков используется 14-16 размер. Оформить их автоматически можно, используя стандартные инструменты Word (выставив «Заголовок 1», «Заголовок 2» и т.д.). Точки в конце заголовков не ставятся!

В тексте доклада должны содержаться ссылки на указанные в списке источники.

*Контрольные вопросы*

1. Что относится к периферийным устройствам компьютера?
2. Что обозначает настроить периферийные устройства?
3. Что такое драйвер?
4. Объясните способность Windows XP plug-and-play.

## **Самостоятельная работа № 7: Подготовить доклад на тему «Топологии ЛВС»**

*Цель работы:*

- изучить правила оформления докладов
- научиться правильно оформлять доклад

*Литература:*

Интернет ресурс-

- [http://studopedia.ru/9\\_24658\\_topologiya-lvs.html](http://studopedia.ru/9_24658_topologiya-lvs.html)
- [http://sernam.ru/book\\_icn.php?id=13](http://sernam.ru/book_icn.php?id=13)
- <http://lektsii.org/8-36246.html>
- [http://life-prog.ru/1\\_20259\\_topologiya-lokalnoy-seti.html](http://life-prog.ru/1_20259_topologiya-lokalnoy-seti.html)

*Порядок выполнения работы:*

*Правила оформления докладов*

Объём доклада – от 4 до 6 полных страниц текста формата А4, подготовленных в текстовом редакторе *Microsoft Word*

- ориентация страницы – книжная;
- границы текста (поля): слева – 3,0 см; сверху и снизу – 2,0 см; справа – 1,5 см;
- страницы не нумеруются.

Доклад состоит:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиография.

Каждая часть доклада начинается с новой страницы. В том числе, параграфы и главы (если они есть) основной части.

Шрифт Times New Roman.

- Для обычного текста размер шрифта может составлять 12-14, между строками ставим интервал в 1,5-2.

- Для заголовков используется 14-16 размер. Оформить их автоматически можно, используя стандартные инструменты Word (выставив «Заголовок 1», «Заголовок 2» и т.д.). Точки в конце заголовков не ставятся! В тексте доклада должны содержаться ссылки на указанные в списке источники.

*Контрольные вопросы*

1. Что понимают под топологией сети?
2. Какие компьютерные сетевые топологии вы запомнили?
3. Назовите базовые сетевые топологии? Почему они называются базовые?
4. Какие факторы надо учитывать при выборе той или иной топологии?

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

## **Самостоятельная работа №8: Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Защита информации»**

### *Цель работы:*

- научиться составлять кроссворд
- научиться оформлять кроссворд

### *Литература:*

Интернет ресурс-

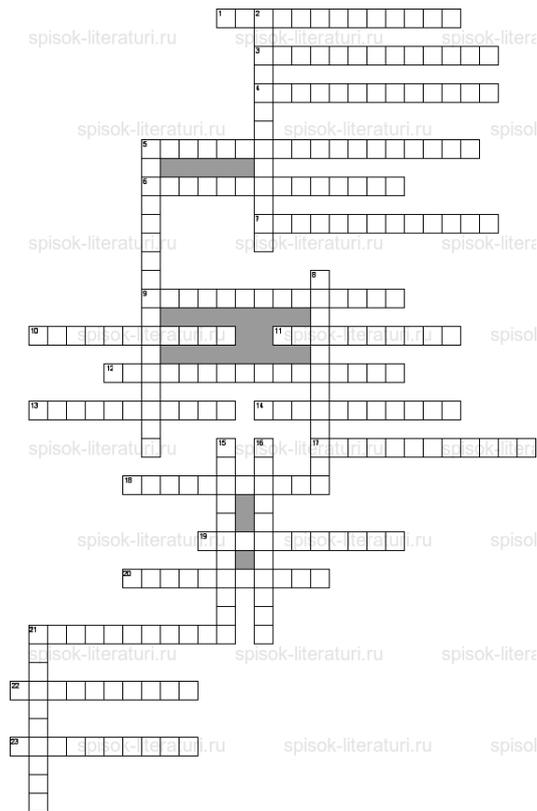
- [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/p11.php](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php)
- <https://biznes-prost.ru/zashhita-informacii.html>
- [http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf3/m3t4\\_1.html](http://www.lessons-tva.info/edu/e-inf3/m3t4_1.html)
- <http://fb.ru/article/44819/metodyi-zaschityi-informatsii>

### *Порядок выполнения работы:*

Правила составления кроссвордов:

- можно включать не более трех однородных понятий и не включать однокоренные слова.
- имен собственных в кроссворде может быть не более 1/3 от всех слов.
- слов с правильным чередованием согласных и гласных букв может быть не более половины.
- начальные буквы загаданных слов должны полнее представлять алфавит, то есть не стоит загадывать слова на одну букву, если это не является целью (составление кроссворда на одну из букв алфавита).
- слова должны быть в именительном падеже и единственном числе, кроме слов, которые не имеют единственного числа.
- не следует применять при составлении кроссвордов слова, которые могут вызвать негативные эмоции, слова, связанные с болезнью, жаргонные и нецензурные, если только именно это и не является целью составления кроссворда.

### *Примерный вид оформления кроссворда:*



*По горизонтали*

1. Ключ, которым заранее обмениваются два абонента.

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

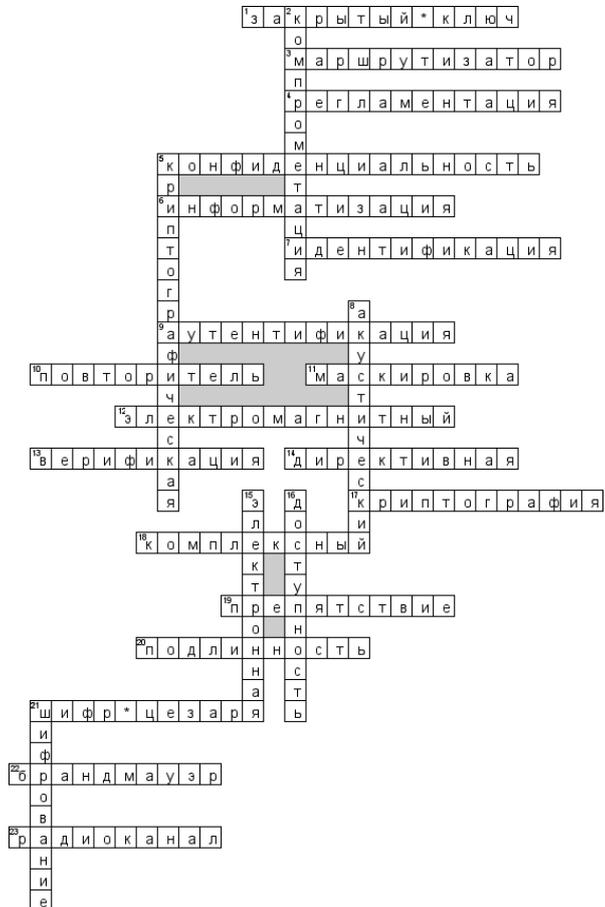
9. Установление подлинности субъекта

10. Самый простой тип устройства для соединения однотипных 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. Опознавание 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
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.



**Контрольные вопросы**

1. Что называют защитой информации?
2. Под непреднамеренным воздействием на защищаемую информацию понимают?
3. Шифрование информации это...
4. Основные предметные направления Защиты Информации?
5. Государственная тайна это..
6. Коммерческая тайна это....
7. Банковская тайна это....
8. Профессиональная тайна...

## **Самостоятельная работа № 9: Подготовить доклад на тему «Виды компьютерных вирусов»**

### *Цель работы:*

- изучить правила оформления докладов
- научиться правильно, оформлять доклад

### *Литература:*

Интернет ресурс-

- <http://yhoome.ru/fun/kakie-byvayut-kompyuternye-virusy.html>
- [http://welcom-comp.ru/antivir\\_pc/58-vidy-kompyuternyh-virusov.html](http://welcom-comp.ru/antivir_pc/58-vidy-kompyuternyh-virusov.html)
- <http://kursor.in/vidy-kompyuternyh-virusov.html>
- <http://comp-security.net/>

### *Порядок выполнения работы:*

#### *Правила оформления докладов*

Объём доклада – от 4 до 6 полных страниц текста формата А4, *подготовленных в текстовом редакторе Microsoft Word*

- ориентация страницы – книжная;
- границы текста (поля): слева – 3,0 см; сверху и снизу – 2,0 см; справа – 1,5 см;
- страницы не нумеруются.

### *Доклад состоит:*

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиография.

Каждая часть доклада начинается с новой страницы. В том числе, параграфы и главы (если они есть) основной части.

Шрифт Times New Roman.

- Для обычного текста размер шрифта может составлять 12-14, между строками ставим интервал в 1,5-2.

- Для заголовков используется 14-16 размер. Оформить их автоматически можно, используя стандартные инструменты Word (выставив «Заголовок 1», «Заго-

ловок 2» и т.д.). Точки в конце заголовков не ставятся! В тексте доклада должны сохраняться ссылки на указанные в списке источники.

### *Контрольные вопросы*

1. Что такое компьютерный вирус?
2. Основные типы компьютерных вирусов:
3. Этапы действия программного вируса:
4. В чем заключается размножение программного вируса?
5. Что называется вирусной атакой?
6. Какие существуют методы реализации антивирусной защиты?
7. Какие существуют основные средства защиты?
8. Какие существуют вспомогательные средства защиты?
9. На чем основано действие антивирусной программы?
10. Какие программы относятся к антивирусным

### **Самостоятельная работа № 10: Составление кроссворда из 10-15 терминов на тему: «Текстовые редакторы и процессоры»**

#### *Цель работы:*

- научиться составлять кроссворд
- научиться оформлять кроссворд

#### *Литература:*

Интернет ресурс-

- <http://www.studfiles.ru/preview/2694069/page:3/>
- [http://sbiblio.com/BIBLIO/archive/basoviy\\_kurs\\_pk/04.aspx](http://sbiblio.com/BIBLIO/archive/basoviy_kurs_pk/04.aspx)
- <http://studepedia.org/index.php?vol=1&post=50435>
- [http://studopedia.ru/18\\_26641\\_tekstovie-redaktori-i-protessori.html](http://studopedia.ru/18_26641_tekstovie-redaktori-i-protessori.html)

#### *Порядок выполнения работы:*

Правило составления кроссвордов:

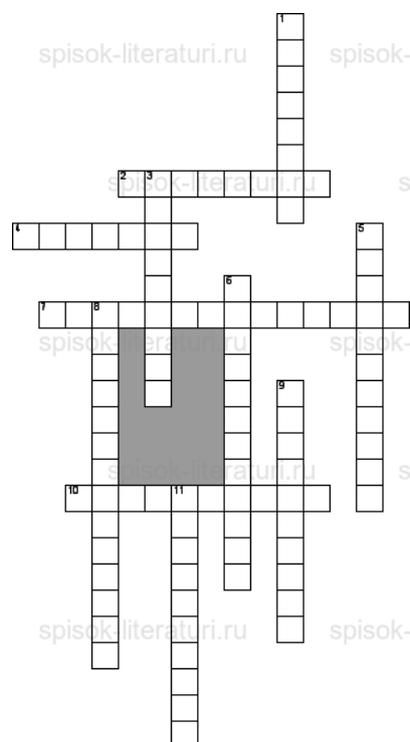
- можно включать не более трех однородных понятий и не включать однокоренные слова.
- имен собственных в кроссворде может быть не более 1/3 от всех слов.
- слов с правильным чередованием согласных и гласных букв может быть не более половины.

- начальные буквы загаданных слов должны полнее представлять алфавит, то есть не стоит загадывать слова на одну букву, если это не является целью (составление кроссворда на одну из букв алфавита).

- слова должны быть в именительном падеже и единственном числе, кроме слов, которые не имеют единственного числа.

- не следует применять при составлении кроссвордов слова, которые могут вызвать негативные эмоции, слова, связанные с болезнью, жаргонные и нецензурные, если только именно это и не является целью составления кроссворда.

*Примерный вид оформления кроссворда:*



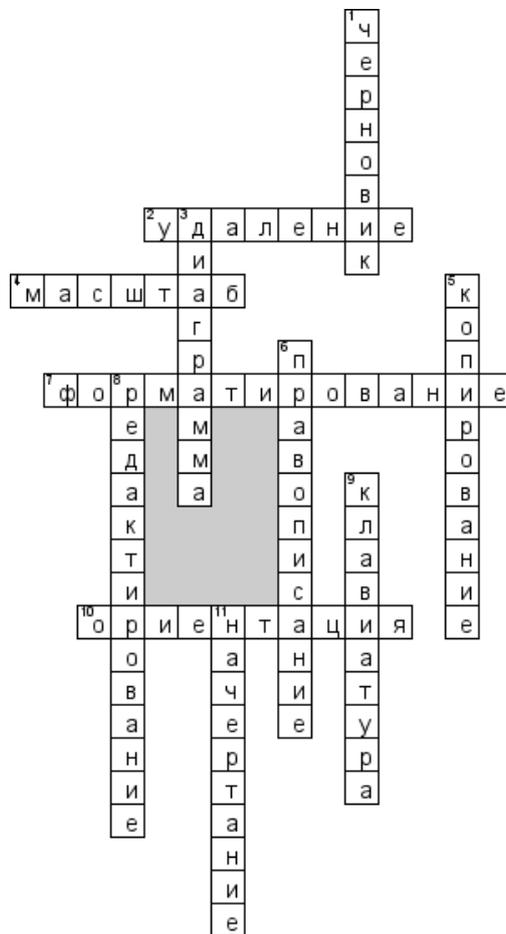
*По горизонтали*

2. Элементарная операция редактирования текста в текстовом документе. Возможна при помощи клавиши Delete
4. Увеличивает или уменьшает фрагмент текстового документа
7. Преобразование, изменяющее форму представления документа
10. Способ размещения страницы на плоскости. Бывает книжная и альбомная

*По вертикали*

1. Режим просмотра документа, удобный при вводе и редактировании

- 3. Графическое представление данных, которое дает возможность быстро оценить соотношение величин
- 5. Перемещение текста, файлов и папок из одного места в другое
- 6. Проверяет орфографию, грамматику, пунктуацию, а во многих случаях и стиль текста
- 8. Преобразование, обеспечивающее добавление, удаление, перемещение или исправление содержания документа
- 9. Клавишное устройство для ввода числовой и текстовой информации
- 11. Одно из свойств символа. Бывает полужирное, курсивное и полужирное курсивное



*Контрольные вопросы*

- 1. Для обработки текстовой информации на компьютере используются приложения общего назначения ....
- 2. Программы создающие текстовые файлы без элементов форматирования...
- 3. Основными элементами текстового документа нельзя назвать:

4. Основные возможности текстового редактора:
- 5... - простейший способ организации данных в компьютере.
6. Место активного воздействия на рабочее поле отмечается ...
7. Минимальная единица текстовой информации ...
8. Часть текста, которая завершается специальным символом называется ...
9. Текстовые редакторы в составе Windows в порядке возрастания их функциональных возможностей

### **Самостоятельная работа № 11: Создание базы данных своей группы**

#### *Цель работы:*

- закрепление знаний, умений, навыков создания (таблиц, форм) и управления (запросов, отчетов) базой данных в СУБД Access.

#### *Литература:*

Интернет ресурс-

- [http://www.lessons-tva.info/edu/inf-access/access\\_2.html](http://www.lessons-tva.info/edu/inf-access/access_2.html)
- [http://studopedia.ru/9\\_111599\\_shag--sozdaem-prosteyshuyu-bazu-dannih.html](http://studopedia.ru/9_111599_shag--sozdaem-prosteyshuyu-bazu-dannih.html)
- <http://www.kakprosto.ru/kak-69750-kak-sozdat-prostuyu-bazu-dannyh>
- <http://fb.ru/article/133807/kak-sozdat-bazu-dannyih-v-access-rabota-s-bazoy-dannyih-access>

#### *Порядок выполнения работы:*

- Создать управляющую БД «Студенты».
  - *Фамилия, Имя, Адрес, Дата рождения, Группа и т.д.*
- Отсортировать данные по возрастанию в поле Фамилия

#### *Контрольные вопросы*

1. Что такое база данных?
2. Какие типы БД по характеру хранимой информации вам известны?
3. Что такое реляционная БД?
4. Что такое запись в БД?
5. Что можно делать с информацией в БД средствами СУБД?
6. Что такое структура таблицы?
7. Что такое СУБД? (программное обеспечение для работы с БД)

## **Самостоятельная работа № 12: Создание презентации своей профессии с использованием мультимедийных объектов**

### *Цель работы:*

- ознакомиться с правилами создания презентации в PowerPoint;
- изучить основные требования к правильности оформления презентации в PowerPoint.

### *Литература:*

Интернет ресурс-

- <http://fb.ru/article/186417/kak-sozdat-krasivuyu-prezentatsiyu-v-power-point-poshagovaya-instruktsiya>
- <http://pcpro100.info/kak-sdelat-prezentatsiyu/>
- <http://antonkozlov.ru/kak-sdelat/kak-sdelat-prezentaciyu-na-kompyutere.html>
- <http://sovets.net/5984-kak-sdelat-prezentatsiyu-v-powerpoint.html>

### *Порядок выполнения работы:*

#### *Общие требования:*

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;
2. Количество слайдов должно быть не более 20;
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты;
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда;
5. По желанию можно раздать слушателям бумажные копии презентации.

#### *Примерный порядок слайдов:*

- 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор, руководитель, рецензент, дата);
- 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность и новизна, на каких материалах базируется работа);
- 3 слайд – Цели и задачи работы;
- 4 слайд – Методы, применяемые в работе;
- 5...n слайд – Основная часть;

- n+1 слайд – Заключение (выводы);
- n+2 слайд – Список основных использованных источников;
- n+3 слайд – Спасибо за внимание! (подпись, возможно выражение благодарности тем, кто руководил, рецензировал и/или помогал в работе).

#### *Правила шрифтового оформления:*

1. Рекомендуется использовать шрифты с засечками (*Georgia, Palatino, Times New Roman*);
2. Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст);
3. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков;
4. Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта;
5. Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру

#### *Правила выбора цветовой гаммы:*

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентации;
2. Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый);
3. Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо);
4. Оформление презентации не должно отвлекать внимания от её содержания.

#### *Графическая информация:*

1. Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями;
2. Изображения (в формате *jpg*) лучше заранее обработать для уменьшения размера файла;
3. Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда;
4. Соотношение текст-картинки – 2/3 (текста меньше чем картинок).

#### *Анимация:*

1. Анимация используется только в случае необходимости.

#### *Контрольные вопросы:*

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

1. Что такое презентация?
2. Как запустить Microsoft PowerPoint? Какие пути создания презентаций предлагает PowerPoint?
3. Какие режимы работы с презентацией имеет PowerPoint? В чем преимущества и недостатки каждого режима?
4. Каково назначение областей окна PowerPoint в обычном режиме: структуры, слайда, заметок?
5. С какой целью используется объект WordArt?
6. С какой целью используются образцы оформления слайдов? Чем отличаются образец слайдов и образец заголовков?
7. Опишите назначение инструментов панели рисования.
8. Как вставить таблицу Word или Excel в презентацию?
9. Каковы особенности использования организационной диаграммы в PowerPoint?
10. Докажите на примерах операций с элементами презентаций единство графического интерфейса PowerPoint и других приложений Windows.
11. Какие особые свойства имеют слайды?
12. Что такое анимация, как выполняется настройка анимации слайда?

**Самостоятельная работа № 13: Оформление терминологического словаря по разделу 4 «Технология создания и преобразования информационных объектов»**

*Цель работы:*

- научиться составлять терминологический словарь

*Литература:*

Конспекты лекций

Интернет ресурс-

-<http://pandia.ru/text/79/005/26887.php>

-<http://www.studfiles.ru/preview/5350732/page:13/>

-<https://infourok.ru/sredstva-i-tehnologii-sozdaniya-i-preobrazovaniya-informacionnih-obektov-1160366.html>

-<http://lektsii.org/6-50006.html>

*Порядок выполнения работы:*

*Требования к оформлению терминологического словаря*

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

Требования к оформлению терминологического словаря по теме:

- титульный лист (Ф.И.О. и указание темы словаря);
- словарь терминов, относящихся к выбранной теме (не менее 20 терминов к теме).

1) Словарь должен быть оформлен в рукописном варианте в специальной тетради, подписанной ее составителем.

2) Слова могут быть записаны в алфавитном порядке или разделены на тематические группы (по ходу изучения тем лекций и семинаров).

3) Словарь должен иметь следующую структуру:

Термин	Его значение	Автор	Источник	Страница

### *Контрольные вопросы*

1. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
2. Текстовый редактор – это программа, предназначенная для:
3. Основными функциями текстового редактора являются (является):
4. Редактирование текста представляет собой:
5. Процедура форматирования текста предусматривает:
6. Меню текстового редактора – это:
7. Электронная таблица – это:
8. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:
9. Строки электронной таблицы:
10. Столбцы электронной таблицы:
11. Диапазон в электронной таблице – это:
12. Активная ячейка – это ячейка:
13. База данных – это:
14. Система управления базами данных (СУБД) – это:
15. Что такое Power Point?

### **Самостоятельная работа №14 Составление таблицы для систематизации учебного материала «Основные службы Интернета»**

*Цель:* Знать разновидности программ для работы в Интернете. Иметь представление об основных Интернет сервисах, службах и работы в них.

### *Литература:*

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

- Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика, учебник для СПО М.: Издательский центр «Академия», 2017

<http://school-collection.edu.ru>

- Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия ПК 2008-М., ОЛМА Медиа Групп. 2008, стр. 748-743

*Порядок выполнения работы:*

Изучить теоретический материал

Найти Интернет-ресурс теме

Провести исследование по использованию различных браузеров пользователями в России

Результат исследования показать в виде статистического анализа

Исследовать современные службы интернета их функции и назначение.

Отчет выполните вы форме таблицы.

**Самостоятельная работа № 15: Оформление терминологического словаря по разделу 5 «Телекоммуникационные технологии».**

*Цель работы:*

Научиться составлять терминологический словарь

*Литература:* конспекты лекций

*Порядок выполнения работы:*

*Требования к оформлению терминологического словаря*

- титульный лист (Ф.И.О. и указание темы словаря);
- словарь терминов, относящихся к выбранной теме (не менее 20 терминов к теме).

1) Словарь должен быть оформлен в рукописном варианте в специальной тетради, подписанной ее составителем.

2) Слова могут быть записаны в алфавитном порядке или разделены на тематические группы (по ходу изучения тем лекций и семинаров).

3) Словарь должен иметь следующую структуру:

Термин	Его значение	Автор	Источник	Страница

**Контрольные вопросы**

1. Префикс, означающий использование компьютера в сети Интернет.
2. Система обмена информацией на определённую тему между абонентами сети.
3. Величина, количество символов (колебаний), посылаемых модемом по телефонной линии за одну секунду.
4. Указатель, ссылка, место, где хранится информация.
5. Небольшая программа, написанная на языке программирования Java.
6. Цифровая камера, присоединяющаяся к компьютеру и передающая вид через Интернет.
7. Возврат не дошедшей до адреса почты.
8. Гипертекстовая связь, позволяющая перейти в другую часть
9. Интернета. Устройство для передачи информации данных по телефонной линии.

## **Темы рефератов, докладов, индивидуальных проектов**

### *1. Информационная деятельность человека*

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки

### *2. Информация и информационные процессы*

- Создание структуры базы данных — классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Проект теста по предметам.

### *3. Средства ИКТ*

- Электронная библиотека.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.
- Оргтехника и специальность.

### *4. Технологии создания и преобразования информационных объектов*

- Ярмарка специальностей.
- Реферат.
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.
- Диаграмма информационных составляющих.

### *5. Телекоммуникационные технологии*

- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищу работу.
- Личное информационное пространство

## Рекомендуемая литература

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : в 2-х ч.: учебное пособие Ч.1 / В. П. Зимин. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : в 2-х ч.: учебное пособие Ч.2 / В. П. Зимин. - Москва : Юрайт, 2020

Трофимов, В. В. Информатика [Электронный ресурс] : в 2-х т. Т.1 учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020

Трофимов, В. В. Информатика [Электронный ресурс] : в 2-х т. Т. 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. - Москва : Юрайт, 2020