Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дзержинский педагогический колледж»

**Методические разработки практических занятий**

**по ОУД Информатика\_**

**Дзержинск – 20…**

|  |  |
| --- | --- |
| **Одобрено на заседании ПЦК преподавателей**  **Протокол №\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **Составитель:**  **А.А. Блинкова, преподаватель**  **Н.В. Кузнецова, преподаватель** | **Методические разработки практических занятий составлены в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по спец. 44.02.01. Дошкольное образование; 44.02.02. Преподавание в начальных классах; 49.02.01. Физическая культура.** |

Методические разработки практических занятий по ОУД Информатика специальности 44.02.01 Дошкольное образование; 44.02.02. Преподавание в начальных классах; 49.02.01. Физическая культура содержат план практического занятия с указанием вида практической работы в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины. Представлены задания по выполнению каждого вида практической работы, методические рекомендации по выполнению практических работ, критерии оценки.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

1. Практическое занятие № 1. Инструкция по охране труда в кабинете информатики, гигиенические требования при использовании средств ИКТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение
2. Практическое занятие № 2. Введение в информатику. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах
3. Практическое занятие № 3. Компьютер, многообразие компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
4. Практическое занятие № 4. Программное обеспечение компьютера, его виды.
5. Практическое занятие № 5. Работа в операционной системе: назначение и функции. Настройка графического интерфейса пользователя.
6. Практическое занятие № 6. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях.
7. Практическое занятие № 7. Подключение компьютера к сети. Разграничение прав доступа в сети.
8. Практическое занятие № 8. Защита информации, антивирусная защита.
9. Практическое занятие № 9. Работа с антивирусными программами: профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места.
10. Практическое занятие № 10. Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
11. Практическое занятие № 11. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере.
12. Практическое занятие № 12. Знакомство с и**нформационной системой «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».**
13. Практическое занятие № 13. Информация. Единицы измерения информации. Измерение количества информации: вероятностный, алфавитный метод.
14. Практическое занятие № 14. Аналоговая и цифровая информация. Дискретный способ представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.
15. Практическое занятие № 15. Представление информации в различных системах счисления.
16. Практическое занятие № 16. Представление информации в двоичной системе счисления.
17. Практическое занятие № 17. Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.
18. Практическое занятие № 18. Основы логики. Формы мышления. Логические выражения таблицы истинности.
19. Практическое занятие №19. Работа по созданию архива данных, по извлечению данных из архива.
20. Практическое занятие № 20. Работа с поисковыми системами. Поиск информации на государственных образовательных порталах.
21. Практическое занятие № 21. Назначение и основные возможности MS Office Word. Создание текстового документа.
22. Практическое занятие № 22. Форматирование и редактирование документа в MS Office Word
23. Практическое занятие № 23. Представление о программных средствах компьютерной графики и черчения.
24. Практическое занятие № 24. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Основные приемы работы с презентациями.
25. Практическое занятие № 25. Работа с дизайном презентации. Использование анимации в презентации.
26. Практическое занятие № 26. Назначение и основные возможности MS Excel. Интерфейс электронных таблиц. Ввод, редактирование и форматирование данных в электронных таблицах.
27. Практическое занятие № 27. Создание и редактирование графических изображений в растровом редакторе Paint.
28. Практическое занятие № 28. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.
29. Практическое занятие № 29. Работа в сети Интернет с использованием запросов: работа с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоизданиями, СМИ. Работа с образовательными специализированными порталами, электронными коллекциями информационных и образовательных ресурсов. Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными учебниками и журналами
30. Практическое занятие № 30. Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации).
31. Практическое занятие № 31. Работа с тестирующими системами в учебной деятельности.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические разработки практических занятий по дисциплине Информатика разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОУД Информатика.

Содержание методических разработок практических занятий по данной дисциплине соответствует требованиям Федерального Государственного Образовательного Стандарта среднего профессионального образования нового поколения.

По учебному плану рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины следующее: максимальная учебная нагрузка обучающегося **105 часов**, в том числе:

- обязательное аудиторная учебная нагрузка обучающегося **70 часов**;

- практические занятия **60 часов**.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование; 44.02.02. Преподавание в начальных классах; 49.02.01. Физическая культура в ходе изучения дисциплины. Информатика выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

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

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.

ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.

***Целью***методической разработки является обеспечение эффективности практической работы обучающихся, определение ее содержания, установление требований к оформлению и результатам практической работы.

***Целью*** практической работы является формирование и развитие профессиональных и общих компетенций (пункт 7.1 ФГОС СПО) и их элементов.

Задачами методической разработки практических занятий явля­ются:

- развитие комплексного подхода к изучению дисциплины на основе освоения ее методологических основ применения ранее полученных знаний и умений с использованием междисциплинарных связей;

- содействие развитию творческого отношения к данной дисциплине;

- выработка умений и навыков рациональной работы с литературой и нормативными документами;

- управление познавательной деятельностью обучающихся.

Функциями методической разработки практических занятий яв­ляются:

- определение содержания работы обучающихся по овладению программ­ным материалом;

- установление требований к результатам изучения дисциплины.

Сроки выполнения и виды отчётности практической работы определяются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся.

Дисциплина Информатика относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам по выбору из обязательной предметной области «Математика и информатика».

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

* чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
* осознание своего места в информационном обществе;
* готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
* умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
* готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

* умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
* использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
* использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
* использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
* умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
* умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
* использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
* владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
* владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
* понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
* применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Разработки практических занятий**

**Практическое занятие №1**

**Тема: «Инструкция по охране труда в кабинете информатики, гигиенические требования при использовании средств ИКТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение»**

Цель: знакомство с инструкцией по охране труда в кабинете информатики.

Оборудование: раздаточный материал.

Задание 1. Ответьте на вопросы.

Рекомендации: Прочитайте инструкцию и закончите предложения:

* В кабинете информатики запрещается…
* Я обращусь к преподавателю в случае…
* Особое внимание нужно обратить…
* В кабинете разрешается…

Задание 2. Прочитав инструкцию, опишите свою последовательность действий в ситуации:

1. Вам необходимо подготовиться к выполнению задания на компьютере.
2. Вы работаете на компьютере, и внезапно у вас погас монитор.
3. При работе на компьютере, одногрупник, сидящий за другим компьютером, попросил у вас помощи, т к у него «завис» компьютер.

Выводы по занятию: делается вывод о важности знания и соблюдения правил техники безопасности в компьютерном классе.

**Практическое занятие №2**

**Тема: «Введение в информатику. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах»**

Цель: Формирование представлений о роли информационной деятельности в современном обществе.

Оборудование: учебник, конспект по теме.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

Задание 1. Заполните таблицу, предварительно прочитав конспект и информацию из учебника.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сфера жизни общества** | **Пример использования информационных технологий** | **Значение** |
|  |  |  |

Выводы по занятию: делается вывод о значении информационной деятельности в современном обществе.

**Практическое занятие №3**

**Тема: «Компьютер, многообразие компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру»**

Цель: Закрепление знаний об устройстве и характеристиках компьютера.

Оборудование: учебник, презентация.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

Задание 1. Изучив материалы из презентации и учебника, ответьте на вопросы теста.

***Вариант* *1***

1. **В чем заключается магистрально-модульный принцип?**
2. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью
3. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство
4. составные части компьютерной системы являются незаменяемыми
5. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации
6. **Укажите устройство, выполняющее обработку компьютера**
7. внешняя память
8. монитор
9. процессор
10. клавиатура
11. **При выключении компьютера вся информация стирается**
12. на гибком диске
13. на жестком диске
14. на CD-ROM диске
15. в оперативной памяти
16. **Укажите устройства, не являющиеся устройствами ввода информации**
17. клавиатура
18. мышь
19. сканер
20. монитор
21. **Акустические колонки - это**
22. устройство обработки звуковой информации
23. устройство вывода звуковой информации
24. устройство хранения звуковой информации
25. устройство ввода звуковой информации
26. **Быстродействие процессора характеризуется**
27. количеством операций в секунду
28. количеством одновременно выполняемых программ
29. временем организации связи между АЛУ и ОЗУ
30. динамическими характеристиками устройств ввода-вывода
31. **Для хранения сверхбольших баз данных используется**
32. DVD-диски
33. дискеты
34. диски CD-R
35. ОЗУ
36. **Свойством ОЗУ является:**
37. энергонезависимость
38. перезапись информации
39. энергозависимость
40. долговременное хранение информации
41. **Работа с пользовательскими программами начинается после того, как они будут считаны из внешней памяти в...**
42. ПЗУ
43. ВЗУ
44. ОЗУ
45. CMOS RAM
46. **ОЗУ размещается**
47. в процессоре
48. на жестком диске
49. на магистрали
50. на материнской плате

***Вариант 2***

1. **В чем заключается магистрально-модульный принцип?**
2. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью
3. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство
4. составные части компьютерной системы являются незаменяемыми
5. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации
6. **Производительность работы компьютера зависит от**
7. типа монитора
8. напряжения питания
9. частоты процессора
10. быстроты нажатия на клавиши
11. **Чтобы процессор мог работать с программами, хранящимися на жестком диске, необходимо**
12. вывести их на экран монитора
13. загрузить их в оперативную память
14. загрузить их в процессор
15. открыть доступ
16. **Укажите устройства, не являющиеся устройствами вывода информации**
17. клавиатура
18. принтер
19. сканер
20. монитор
21. **Акустические колонки - это**
22. устройство обработки звуковой информации
23. устройство вывода звуковой информации
24. устройство хранения звуковой информации
25. устройство ввода звуковой информации
26. **Во время исполнения программа находится**
27. в буфере обмена
28. на клавиатуре
29. в оперативной памяти
30. на жестком диске
31. **Основное назначение жесткого диска...**
32. хранить информацию, не находящуюся все время ОЗУ
33. переносить информацию
34. обрабатывать информацию
35. вводить информацию
36. **Свойством ОЗУ является:**
37. энергонезависимость
38. перезапись информации
39. энергозависимость
40. долговременное хранение информации
41. **Быстродействие ОЗУ зависит от ...**
42. быстроты нажатия на клавиши
43. частоты операций записи или считывания информации из ячеек памяти
44. напряжения питания
45. типа монитора
46. **ОЗУ размещается**
47. в процессоре
48. на жестком диске
49. на магистрали
50. на материнской плате

Задание 2. Выполнив тест, обменяйтесь работами с соседом по парте и выполните взаимопроверку задания.

Выводы по занятию: делается вывод о важности знаний об устройстве компьютера.

**Практическое занятие №4**

**Тема: «Программное обеспечение компьютера, его виды.».**

Цель: Закрепление знаний студентов программном обеспечении компьютера.

Оборудование: учебник.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

Задание 1. Ответьте на вопросы в тетради:

1. Что такое программное обеспечение?
2. Перечислите виды программного обеспечения и раскройте их содержание?
3. Какое программное обеспечение самое главное и почему?
4. К какому виду программного обеспечения относятся:
   1. Антивирус;
   2. Photoshop;
   3. Ms Word
   4. QBasic
   5. Операционная система

Итог занятия: делается вывод о значении программного обеспечения компьютера.

**Практическое занятие №5**

**Тема: «Работа в операционной системе: назначение и функции. Настройка графического интерфейса пользователя»**

Цель: Закрепление представления студентов об операционной системе и ее назначении.

Оборудование: учебник.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

Задание 1. Ответьте на вопросы:

1. Что такое операционная система?
2. Виды операционных систем?
3. Состав операционной системы?
4. Функции операционной системы?

Итог занятия: делается вывод о значении операционной системы для компьютера.

**Практическое занятие №6**

**Тема: «Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях.»**

Цель: Закрепление представления студентов о формах, методах и средствах обучения.

Оборудование: учебник.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

Задание 1. Изобразите в виде схемы топологию «Шина», опишите ее плюсы и минусы.

Задание 2. Изобразите в виде схемы топологию «Звезда», опишите ее плюсы и минусы.

Задание 23. Изобразите в виде схемы топологию «Кольцо», опишите ее плюсы и минусы.

Итог занятия: делается вывод о значении локальной сети.

**Практическое занятие №7**

**Тема: «Подключение компьютера к сети. Разграничение прав доступа в сети».**

Цель: Закрепление представления студентов о сети.

Оборудование: учебник.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы:

1. Раскройте понятие сети?
2. Виды компьютерных сетей?
3. Компоненты локальной сети?

Итог занятия: делается вывод о возможностях локальной сети.

**Практическое занятие №8**

**Тема: «Защита информации, антивирусная защита».**

Цель: Закрепление знаний студентов о защите информации.

Оборудование: учебник., интернет-ресурсы, компьютер.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.
2. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html

Задание 1. Задание выполняется в группах. Каждой группе необходимо подготовить небольшое сообщение на заданную тему. Темы сообщений: «Защита информации от потери и разрушения», «Защита информации от несанкционированного доступа», «Защита информации в сети интернет»

Итог занятия: делается вывод о важности защиты информации.

**Практическое занятие №9**

**Тема: «Работа с антивирусными программами: профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места»**

Цель: Закрепление знаний об антивирусных программах.

Оборудование: учебник, интернет-ресурсы, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1.Выберите 3 антивирусные программы, найдите информацию про них, и заполните таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Функции** | **Возможности** | **Плюсы** | **Минусы** |
|  |  |  |  |  |

Итог занятия: делается вывод о значении антивирусной защиты на компьютере.

**Практическое занятие №10**

**Тема: «Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов»**

Цель: Закрепление представления студентов о понятии «Информационное общество»

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1. Напишите сочинение-рассуждение на тему «Является ли Дзержинск (или ваш населенный пункт) информационным обществом, и почему?

Итог занятия: делается вывод о стадии перехода к информационному обществу.

**Практическое занятие №11**

**Тема: «Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере»**

Цель: Формирование представлений о правовых нормах, относящихся к информации.

Оборудование: учебник, интернет-ресурсы, компьютер

Литература:

**Закон РФ №149-ФЗ «Об информации, информационных технологи­ях и защите информации»**

Задание 1.

1. Используя текст Закона «Об информации, информатизации и защите информации», объясните следующие понятия: «конфиденциальность информации», «электронное сообщение».

2. Соблюдается ли конфиденциальность при использовании электронной почты?

3. Кто должен обеспечивать эту конфиденциальность — обладатель информации или оператор информационной системы?

4. Выявите проблемы, не получившие своего отражения в Законе. Относится ли адрес электронной почты к персональным данным? Обоснуйте свой ответ.

5. Относятся ли пароли к категории «охраняемой законом информации»?

6. Используя текст Закона «Об электронной цифровой подписи», определите сферы применения электронной цифровой подписи. Почему в России выбран самый строгий вариант использования электронной цифровой подписи?

7. Какие правонарушения, связанные с работой в сети, вам известны?

8. Какие меры принимает общество и государство против правонарушений?

9. Авторское и имущественное право: поясните различие.

10. Проведите классификацию мер по противодействию компьютерным преступлениям.

Итог занятия: делается вывод о важности знания правовых норм в информационной сфере.

**Практическое занятие №12**

**Тема: «Знакомство с информационной системой «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».**

Цель: Закрепление представления студентов об общечеловеческих ценностях.

Оборудование: компьютер

Литература:

<http://window.edu.ru>

Задание 1. Используя сайт «Единое окно» - http://window.edu.ru/, составьте список ссылок на ресурсы www.fcior.edu.ru (разделы СПО), имеющих непосредственное отношение к подготовке по вашей будущей профессии (табл. 1).

Задание 2. Составьте таблицу ***ссылок на сайты библиотек*** региона (5 и более ссылок), в котором вы живете, используя Интернет. Параметры: название, расположение, официальный сайт или страница.

**Задание 3.** Найдите ***закон об образовании***, используя портал российского образования www.edu.ru. Укажите ссылку на страницу с законом.

Итог занятия: делается вывод о том, какие возможности имеет система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

**Практическое занятие №13**

**Тема: «Информация. Единицы измерения информации. Измерение количества информации: вероятностный, алфавитный метод»**

Цель: Закрепление знаний о единицах измерения информации и подходах к измерению количества информации.

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

Задание 1.Выполните переводы из одних единиц информации в другие:

1. Сообщение весит 1,5 Кб, выразите вес сообщения в байтах и Гб.
2. На диске осталось 4000000000 бит свободного места. Необходимо выяснить, сможем ли мы записать на этот диск сообщение весом 526 Мб? 1 Гб?

Задание 2. Решите задачи:

1. Алфавит содержит 32 буквы определить информационный вес 1 символа.
2. Сообщение, записанное буквами 8 символьного алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?
3. В коробке 32 карандаша, все карандаши разного цвета. Наугад вытащили красный. Какое количество информации при этом было получено?
4. Группа школьников пришла в бассейн, в котором 4 дорожки для плавания. Тренер сообщил, что группа будет плавать на дорожке номер 3. Сколько информации получили школьники из этого сообщения?
5. В книге, набранной на компьютере 60 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 20 символов. Мощность алфавита 32 символа. Найдите объем информации, содержащейся в книге.

Итог занятия: делается вывод о подходах к измерению количества информации и разницы между ними.

**Практическое занятие №14**

**Тема: «Аналоговая и цифровая информация. Дискретный способ представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.»**

Цель: Закрепление представления студентов об аналоговой и цифровой информации.

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.
2. Гаряева В.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В.В. Гаряева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 c. — 978-5-7264-1782-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>

Задание 1. Заполните таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип  носителя | Название  носителя | Что хранит | Ёмкость | Надёжность | Долговре-  менность |
| цифровые  (дискретные) | молекулы ДНК |  |  |  |  |
| микросхемы  памяти |  |  |  |  |
| дискета |  |  |
| ЖМД |  |
| DVD |  |
| CD |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| тип  носителя | название  носителя | что хранит | ёмкость | надёжность | долговре-  менность |
| аналоговые | папирус, глиняные таблички |  |  |  |  |
| бумага |  |  |
| магнитные ленты |  |  |  |
| фото и киноплёнка |  |  |  |

Итог занятия: делается вывод об отличиях аналоговой информации от цифровой.

**Практическое занятие №15**

**Тема: «Представление информации в различных системах счисления.»**

Цель: Закрепление представления студентов о различных системах счисления.

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

Задание 1.Переведите в десятичную систему счисления следующие числа из ... системы счисления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта | ... двоичной | ... восьмеричной | ... шестнадцатеричной |
| 1 | 100011 | 220,7 | А9ЕД |
| 2 | 11011,01 | 35,6 | 15А |
| 3 | 101011 | 40,5 | 2FA |
| 4 | 111011.101 | 13,7 | ЗС,1 |
| 5 | 110101 | 27,31 | 2FB |
| 6 | 101001,11 | 37,4 | 19,А |
| 7 | 100100,1 | 65,3 | 2F,A |
| 8 | 1011101 | 43,5 | 1С,4 |
| 9 | 101011,01 | 72,2 | AD,3 |
| 10 | 101101,110 | 30,1 | 38,В |

*Задание 2.*Преобразуйте десятичные числа в двоичные и восьмеричные.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта |  | № варианта |  |
| 1 | 327 | 6 | 265 |
| 2 | 259 | 7 | 411 |
| 3 | 428 | 8 | 409 |
| 4 | 431 | 9 | 356 |
| 5 | 146 | 10 | 507 |

Итог занятия: делается вывод о представлении информации в различных системах счисления.

**Практическое занятие №16**

**Тема: «Представление информации в двоичной системе счисления»**

Цель: Закрепление представления студентов о двоичной системе счисления.

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5.

*Задание 1.*Преобразуйте двоичные числа в восьмеричные и десятичные.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта |  | № варианта |  |
| 1 | 100000 | 6 | 1010101 |
| 2 | 100100 | 7 | 111001 |
| 3 | 101010 | 8 | 111100 |
| 4 | 110101 | 9 | 100111 |
| 5 | 100011 | 10 | 110010 |

*Задание 2.*Преобразуйте десятичные числа в двоичные

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта | № варианта | | **j** |
| 1 | 0,625 | 6 | 0,75 |
| 2 | 0,28125 | 7 | 7/16 |
| 3 | 0,078125 | 8 | 3/8 |
| 4 | 0,34375 | 9 | 1/4 |
| 5 | 0.25 | 10 | 0,515625 |

Итог занятия: делается вывод о представлении информации в двоичной системе счисления.

**Практическое занятие №17**

**Тема: «Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.»**

Цель: Закрепление навыков составления алгоритмов.

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

Задание 1. Составьте и заполните таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Способ записи алгоритма | Описание | Пример |
|  |  |  |

Задание 2. Составьте алгоритм перехода через дорогу по нерегулируемому пешеходному переходу, запишите словесную формулировку алгоритма, и составьте блок-схему.

Итог занятия: делается вывод о способах записи алгоритма.

**Практическое занятие №18**

**Тема: «Основы логики. Формы мышления. Логические выражения, таблицы истинности».**

Цель: Закрепление представления о формах мышления и логических операциях.

Оборудование: учебник, конспект занятия.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html

Задание 1. Выполните задание по вариантам, затем обменяйтесь работами и выполните взаимопроверку.

Вариант №1

1. Приведите 2 примера высказывания и 1 пример умозаключения.

2. Напишите все о конъюнкции.

3. Постройте таблицу истинности для логического выражения:

A↔¬A&A/\B

4. Выяснить эквивалентны ли выражения:

А↔B=(AV¬B) /\ ¬AVB)

Вариант №2

1. Приведите 2 примера высказывания и 1 пример умозаключения.

2. Напишите все о эквивалентности.

3. Постройте таблицу истинности для логического выражения:

A→B↔¬AVB

4. Выяснить эквивалентны ли выражения:

А/\(¬BVA)=A/\B /\ ¬A

Итог занятия: делается вывод о формах мышления и логических выражениях.

**Практическое занятие №19**

**Работа по созданию архива данных, по извлечению данных из архива»**

Цель: Формирование навыков работы с архивом данных.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html

Задание 1. Выполните описанную последовательность действий:

* В операционной системе Windows создайте на рабочем столе создайте папку Archives, в которой создайте папки Pictures и Documents.
* Найдите и скопируйте в папку Pictures по два рисунка с расширением \*.jpg и \*.bmp.
* Сравните размеры файлов \*.bmp и \*.jpg. и запишите данные в таблицу 1.
* В папку Documents поместите файлы \*.doc (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу\_1.

*Задание 2.* Архивация файлов WinZip.

* + Запустите WinZip 7. (Пуск >Все программы > 7-Zip>7Zip File Manager).
  + В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: ...\Рабочий стол\Archives\Pictures. Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg. Выполните команду Добавить (+).
  + Введите имя архива в поле Архив – Зима.zip и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип Zip.
  + Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.
  + В раскрывающемся списке Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный. Запустите процесс архивации кнопкой ОК.
  + Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу\_1.
  + Создайте архив Зима1.zip, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне Добавит к архиву в поле Введите пароль: ведите пароль, в поле Повторите пароль: подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок Показать пароль. Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом "\*". Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном флажке система запрашивает повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке ОК - начнется процесс создания защищенного архива.
  + Выделите архив Зима1.zip, выполните команду Извлечь. В появившемся диалоговом окне Извлечь в поле Распаковать в: выберите папку-приемник - …Рабочий стол\Archives\Pictures\Зима1\.
  + Щелкните на кнопке ОК. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.
  + Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.
  + Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.
  + Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.
  + Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива Зима.zip, выполните команду Добавить (+).
  + Введите имя архива в поле Архив – Зима.7z и убедитесь, что в поле Формат архива установлен тип 7z.
  + Установите в поле Режим изменения: добавить и заменить.
  + Установите флажок Создать SFX-архив.
  + Запустите процесс архивации кнопкой ОК.
  + Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу\_1.

*Задание 3.* Архивация файлов WinRar

* Запустите WinRar (Пуск >Все программы > WinRar).
* В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: Рабочий стол\Archives\Pictures.
* Установите курсор на имя графического файла Зима.jpg.
* Выполните команду Добавить. В появившемся диалоговом окне введите имя архива Зима.rar. Выберите формат нового архива - RAR, метод сжатия - Обычный. Убедитесь, что в группе Параметры архивации ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке ОК для создания архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.
* Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу 1.
* Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.
* Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу\_1. Процент сжатия определяется по формуле  P=S/S0, где S – размер архивных файлов, So – размер исходных файлов.

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Размер исходных файлов** | **WinRar** | **WinZip** |
| Текстовые файлы: |  |  |  |
| 1. Документ1.doc |  |  |  |
| 2. Документ2.doc |  |  |  |
| 3. Документ3.doc |  |  |  |
| Графические файлы: |  |  |  |
| 1. Зима.jpg |  |  |  |
| 2. Рябина.bmp |  |  |  |
| Процент сжатия текстовой информации (для всех файлов) |  |  |  |
| Процент сжатия графической информации (для всех файлов) |  |  |  |

Итог занятия: делается вывод о работе с архивом.

**Практическое занятие №20**

**Тема: «Работа с поисковыми системами. Поиск информации на государственных образовательных порталах»**

Цель: Закрепление навыков работы с поисковыми системами.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html

Задание 1. Организуйте поиск, заполните таблицу и прокомментируйте результаты поиска:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ключевая фраза** | **Результаты поиска** | | | |
| **Yandex** | **Google** | **Mail** | **Апорт** |
| Информационные технологии |  |  |  |  |
| Информационные технологии в образовании |  |  |  |  |
| "Информационные технологии в образовании" |  |  |  |  |

Дополните таблицу самостоятельно построенными запросами.

Познакомьтесь с избранными документами и оцените их релевантность (смысловое соответствие результатов поиска указанному запросу). Организуйте поиск интересующей Вас информации и внесите результаты в таблицу.

Сравнить результаты поиска (только первые блоки) всех серверов и прокомментировать их. Все выводы записать в тетрадь.

**Примечание.** Для многократного дублирования одного и того же запроса (и «чистоты» эксперимента), необходимо воспользоваться буфером обмена Windows.

При анализе интерфейса поисковых WWW-серверов обратить внимание не только на окна запросов и кнопку Пуск (Старт, Начать, Искать, Go и т.д.), но и на ссылки о помощи (Помощь, Help, Как искать, Как сформировать запрос и т.д.).

Итог занятия: делается вывод о работе поисковых систем.

**Практическое занятие №21**

**Тема: «Назначение и основные возможности MS Office Word. Создание текстового документа.»**

Цель: Закрепление навыков создания текстовых документов.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Гаряева В.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В.В. Гаряева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 c. — 978-5-7264-1782-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>
2. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html

Задание 1. Наберите текст и исправьте ошибки в тексте:

Отулыбкихмурыйдень светлей,

От улыбкивнебе радугапроснется.

Поделисьулыбкоюсвоей,

И онаещене разктебе вернется.

И тагда наверняка вдруг зопляшут аблака,

И кузнечек запиликоет на скрипки.

С голубово ручийка начинается рика,

Ну а дружба ночинается с улыбке.

От улыбки солнечной одной Перестанет плакать самый грустный дождик,

Сонный лес простится с тишиной,И захлопает в зеленые ладоши.

От улыбки станет всем светлей

И слону и

даже маленькой

улитке.

Так пускай

повсюду на

земле

Словно

ласточки

слетаются

улыбки.

**Задание 2.** Замените в каждом из следующих слов одну букву так, чтобы получилось

Название города: СОКИ, УХА, ТУЧА, БАКИ.

Название реки: УПАЛ, ОСА, КАША, ВОЛНА.

Новое слово: МАРКА, КОРЖ, БУЛКА, ЛАПКА,

ЗУБЫ, ПЕСОК, ГАЛКА, КЛИН, ТОСКА, СВЕТ, ПОЛЕНО.

**Задание 3.** В приведенном ниже тексте замените цифры буквами

1 - О 2 - А 3 - И 4 - Е

К1ГД2 С1СТ2Р3ШЬСЯ, Х1Д3

П1 УЛ3Ц4 П4ШК1М.

Н4 Л43Ь В ТР2МВА3 - ВСЕ РАВН1

СТ1ЯТЬ ПР3Д4ТСЯ Т2М.

3 НЫНЧ4 М2Л1 ДУР2К1В,

ЧТ1Б М4СТ1 УСТУП2ТЬ.

# 2 К Т4М Д2Л4К3М ВР4М4Н2М

Н4 СТ2Н4Т 3Х С1ВС4М.

Итог занятия: делается вывод о создании текстовых документов в Ms Word.

**Практическое занятие №22**

**Тема: «Форматирование и редактирование документа в MS Office Word»**

Цель: Закрепление навыков форматирования и редактирования документов.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Гаряева В.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В.В. Гаряева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 c. — 978-5-7264-1782-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>
2. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55471.html

Задание 1. Прочитайте стихотворения Ванды Хотомской, замените числа числительными

3 – три

Есть у нас 3 сес3цы,

Вы не знаете их?

Как бы мне ухи3ться

Рассказать о троих

У одной, что в С3жове,

Над окошком жил с3жЧи100тою ног

С3чь она мастерица

Приходи к ней, малыш!

У другой, что в Ус3цах,

Никаких ус3ц нет,

Но зато осе3ну

Подают на обед!

А у третьей, в Быс3це,

Быс3на на реке,

И резвятся 3тоны

По ночам на песке.

100 - сто

У про100го 100рожа –

Непро100рный дом:

Ча100 в нем 100ножка

Бродит под 100лом

Дорожит 100ножка

Чи100тою ног

И 100личной ваксой

Чистит 100 сапог

Вме100 двух не про100

Вычистить все 100

Сразу 100лько обуви

Не носил никто!

У про100й 100ножки

100ит по 100пять

И у той 100ножки

Опыт перенять!!!

Задание 2. Наберите и отформатируйте текст по образцу.

**СОВРЕМЕННЫЙ ЛОНДОН**

*Вестминстерское аббатство* и *Вестминстерский дворец* с его знаменитыми часами **Биг Бен**. Это величественное здание, построенное в стиле GOTIKA стоит на левом берегу Темзы в самом сердце Лондона. В настоящее время в Вестминстерском дворце, отделенном от аббатства площадью ***“Двор старого дворца”***, размещается парламент – ***законодательный орган Великобритании***. Кроме двух главных палат парламента – *палаты лордов и палаты общин* – во дворце целый лабиринт *канцелярий, библиотек, помещений для заседаний различных комитетов, ресторанов и кафетериев.*

Помещение, где заседает палата общин, как ни удивительно, совсем небольшое, и сидячих мест в нем лишь **437**. Здание построено в **1835 – 1860** годах на месте сгоревших в 1834 году построек, его длина **948** футов. От старого комплекса уцелел Вестминстер-холл, в котором с XIV по XIX век *верховный суд Англии*.

Часы *Биг Бен* самые замечательные в мире, с прекрасным музыкальным боем. Часы названы в честь Бенджамена Холла. Внутрь башни, где находятся часы, ведут **340** ступеней. Минутная стрелка имеет **14 футов** в длину, часовая – **9**, каждая цифра по **2** фута. Все жители Лондона сверяют свои часы с *Биг Беном*.

Итог занятия: делается вывод о форматировании и редактировании текстовых документов в Ms Word.

**Практическое занятие №23**

**Тема: «Представление о программных средствах компьютерной графики и черчения.»**

Цель: Знакомство с программными средствами компьютерной графики и черчения.

Оборудование: учебник.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1. Заполните таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Растровая графика | Векторная графика |
| * 1. Изображение формируется (создается) из … |  |  |
| * 1. Основным элементом изображения является… |  |  |
| * 1. Основные характеристики |  |  |
| * 1. Достоинства и недостатки |  |  |
| * 1. Примеры программных средств |  |  |

Итог занятия: делается вывод о компьютерной графике.

**Практическое занятие №24**

**Тема: «Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Основные приемы работы с презентациями.»**

Цель: Знакомство с назначением и основными возможностями Power Point.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1. Создать слайд по образцу.

1. Создать слайд, выбрав авторазметку **Пустой слайд**.

2. Открыть текстовый документ Изобретения.doc, находящийся в папке Материалы 1.

3. Скопировать текст из этого документа в буфер обмена, а потом вставить его на слайд, как показано на рисунке 1. *(Указание: вставлять текст в метку-заполнитель, чтобы он был форматируемым текстом, а не рисунком!)*

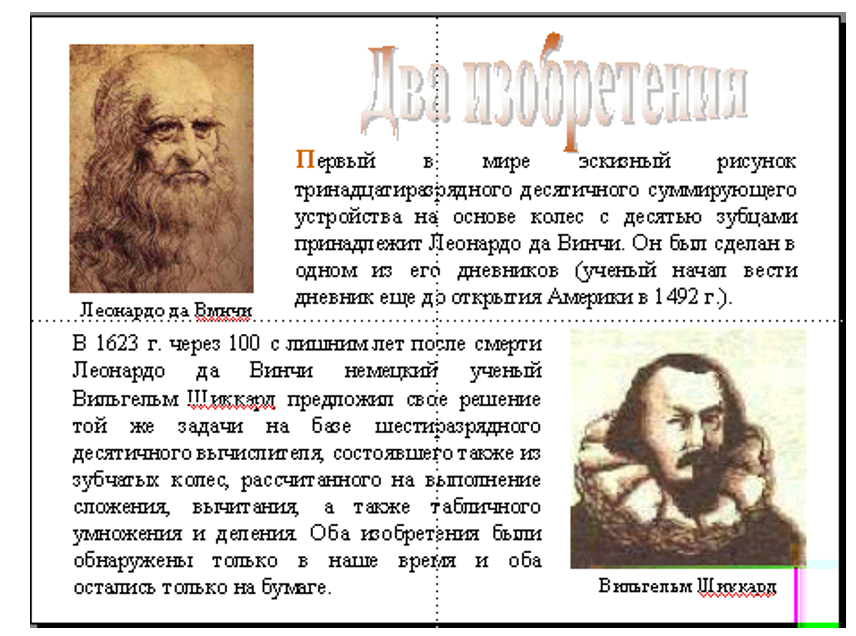


Рис. 1

4. Вставить рисунки из графических файлов, также находящихся в папке Материалы 1.

5. Сделать подписи к рисункам.

6. Отформатировать текст, заголовок и подписи к рисункам.

Итог занятия: делается вывод о назначении и основных возможностях Power Point.

**Практическое занятие №25**

**Тема: «Работа с дизайном презентации. Использование анимации в презентации.»**

Цель: Закрепление навыков работы с презентациями.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1. Создайте презентацию на тему «Моя студенческая жизнь в колледже». Для презентации необходимо выбрать дизайн, презентация должна содержать текст, картинки и фотографии, к объектам должны быть применены эффекты анимации. В презентации не более 10 слайдов.

Итог занятия: делается вывод о важности навыков работы с презентациями.

**Практическое занятие №26**

**Тема: «Назначение и основные возможности MS Excel. Интерфейс электронных таблиц. Ввод, редактирование и форматирование данных в электронных таблицах.»**

Цель: Формирование навыков работы в Ms Excel.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1. Выполните задание по образцу.

1. Подготовить базовую таблицу успеваемости

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Итоги учебной деятельности учителя Иванова А. В.* | | | | | | | |
| *За первую четверть 2015-2016 учебного года* | | | | | | | |
| класс | предмет | Кол-во учащ-ся | На «5» | На «4» | На «3» | На «2» | Средний балл |
| 5 «а» | Английский | 24 | 5 | 8 | 11 | 0 | 3,8 |
| 7 «в» | Английский | 25 | 11 | 13 | 1 | 0 | 4,4 |
| 3 «б» | Английский | 29 | 19 | 10 | 0 | 0 | 4,7 |
| 6 «а» | Английский | 27 | 12 | 15 | 0 | 0 | 4,4 |
| 8 «в» | Английский | 22 | 3 | 14 | 2 | 2 | 3,7 |

1. Построить круговые диаграммы по классам, отображающие доли учащихся, имеющихся соответствующие баллы.
2. Построить гистограмму изменения среднего балла по классам, вычислив по формуле средний балл.

Итог занятия: делается вывод о возможностях и назначении Ms Excel.

**Практическое занятие №27**

**Тема: «Создание и редактирование графических изображений в растровом редакторе Paint»**

Цель: Формирование навыков работы в растровом редакторе Paint.

Оборудование: учебник, компьютер.

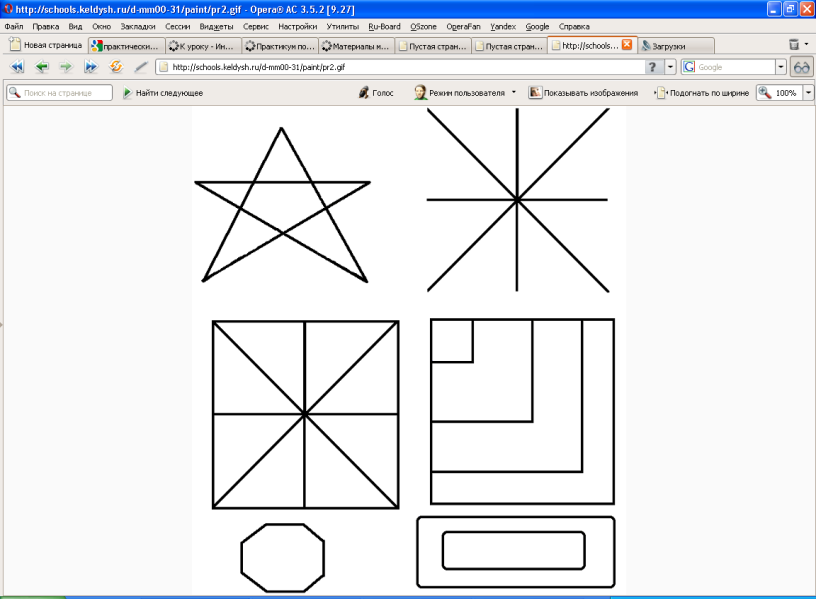
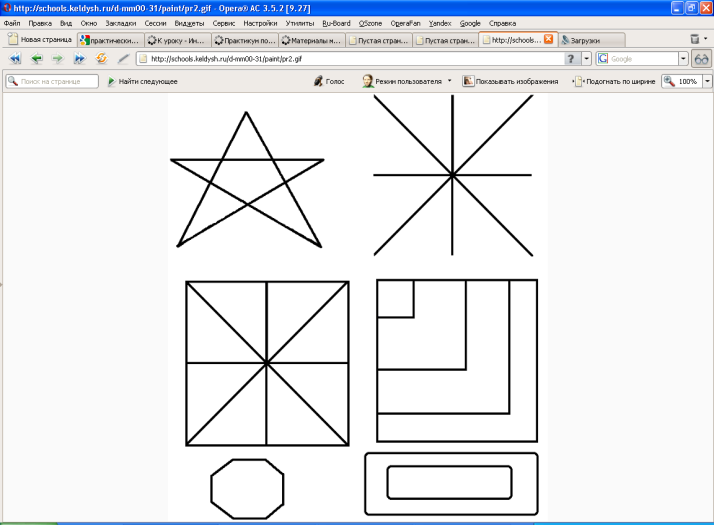
Литература:

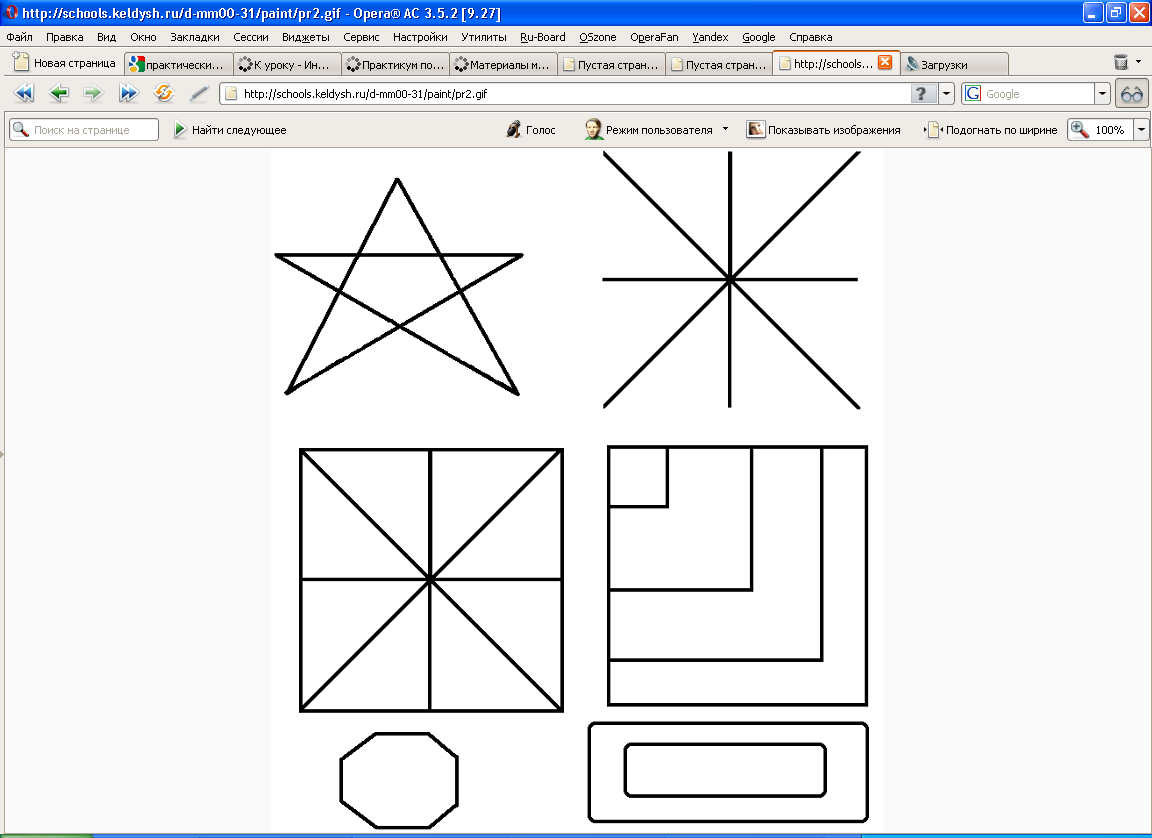
1. Гаряева В.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В.В. Гаряева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 c. — 978-5-7264-1782-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>

Задание 1.

Используя инструменты редактора Paint нарисовать:

1. Звезду; 2. Снежинку;
2. Снежинку в квадрате; 4. Квадраты из одной вершины;
3. Правильный восьмиугольник; 6. Вложенные скругленные прямоугольники.

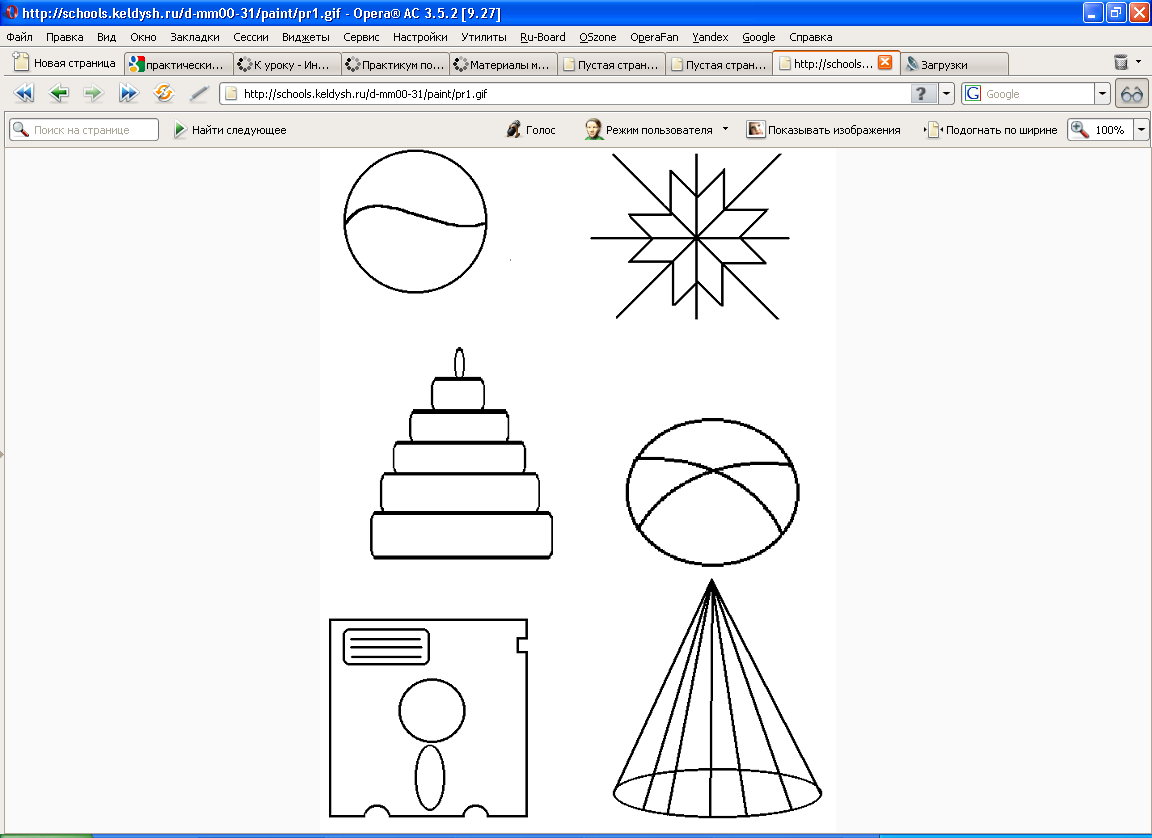
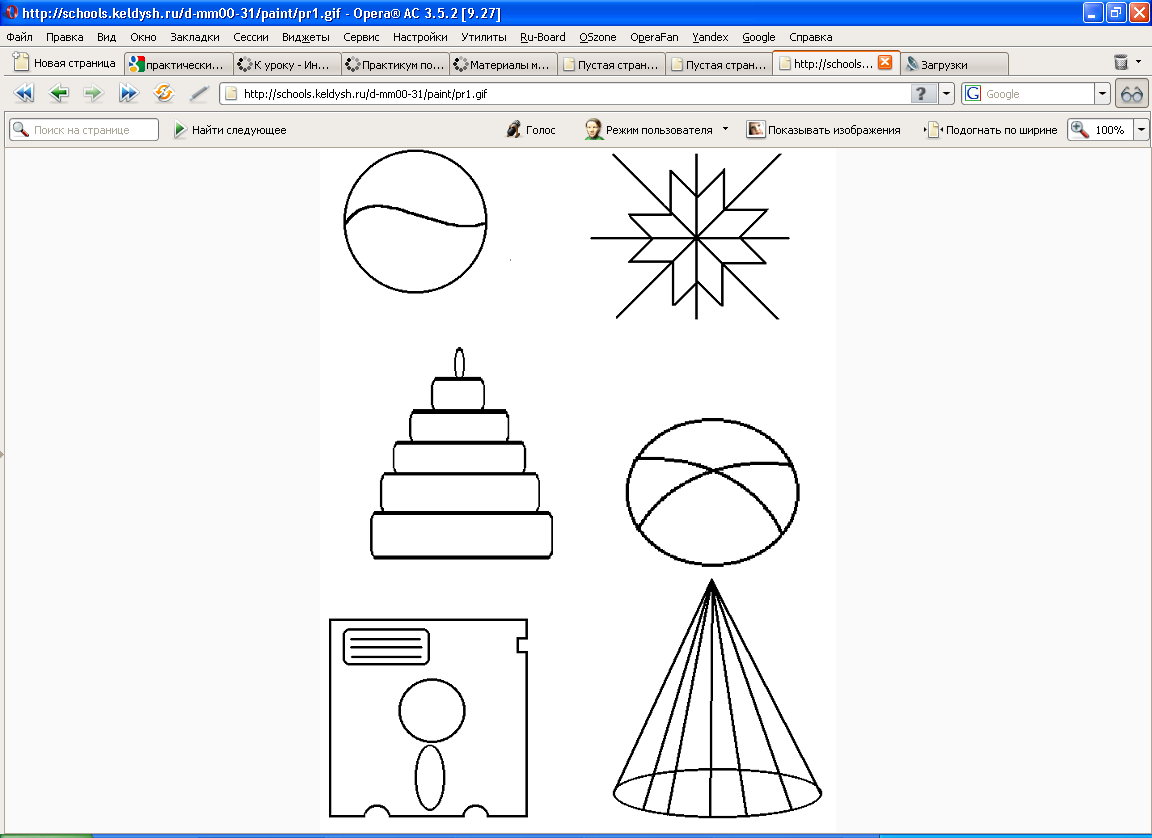


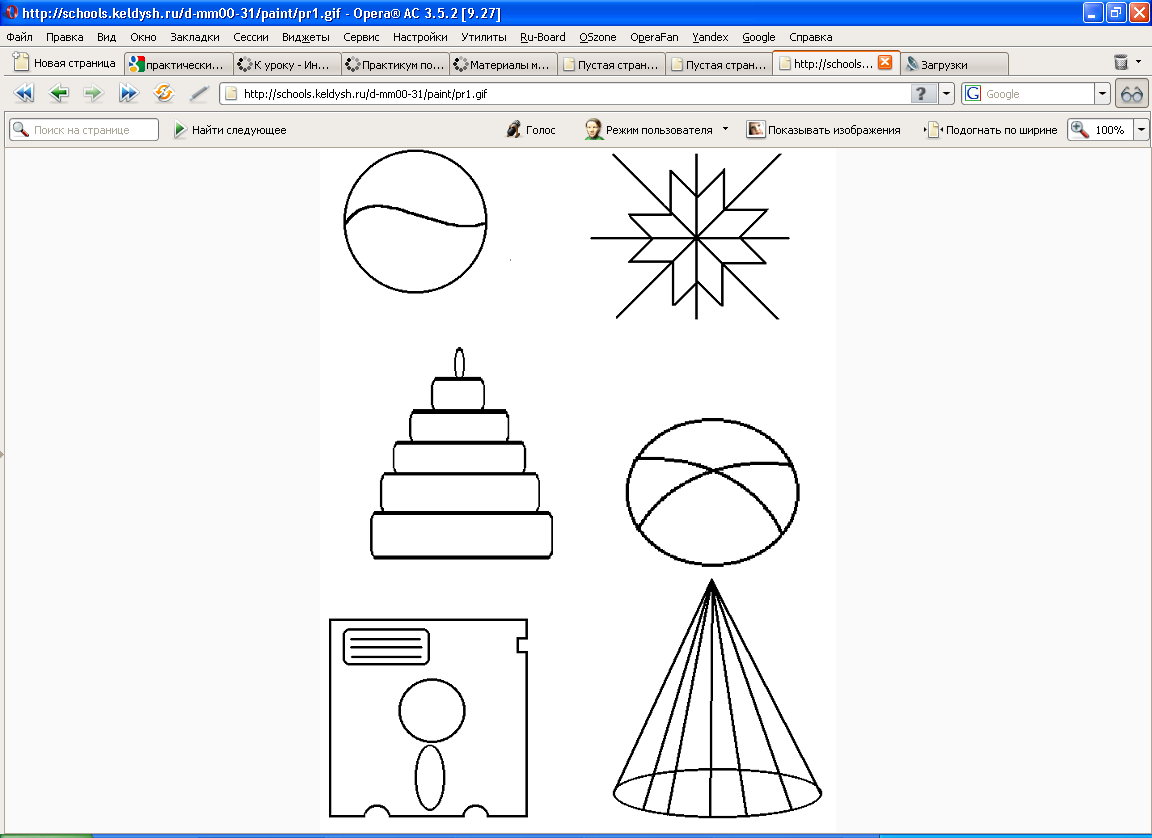
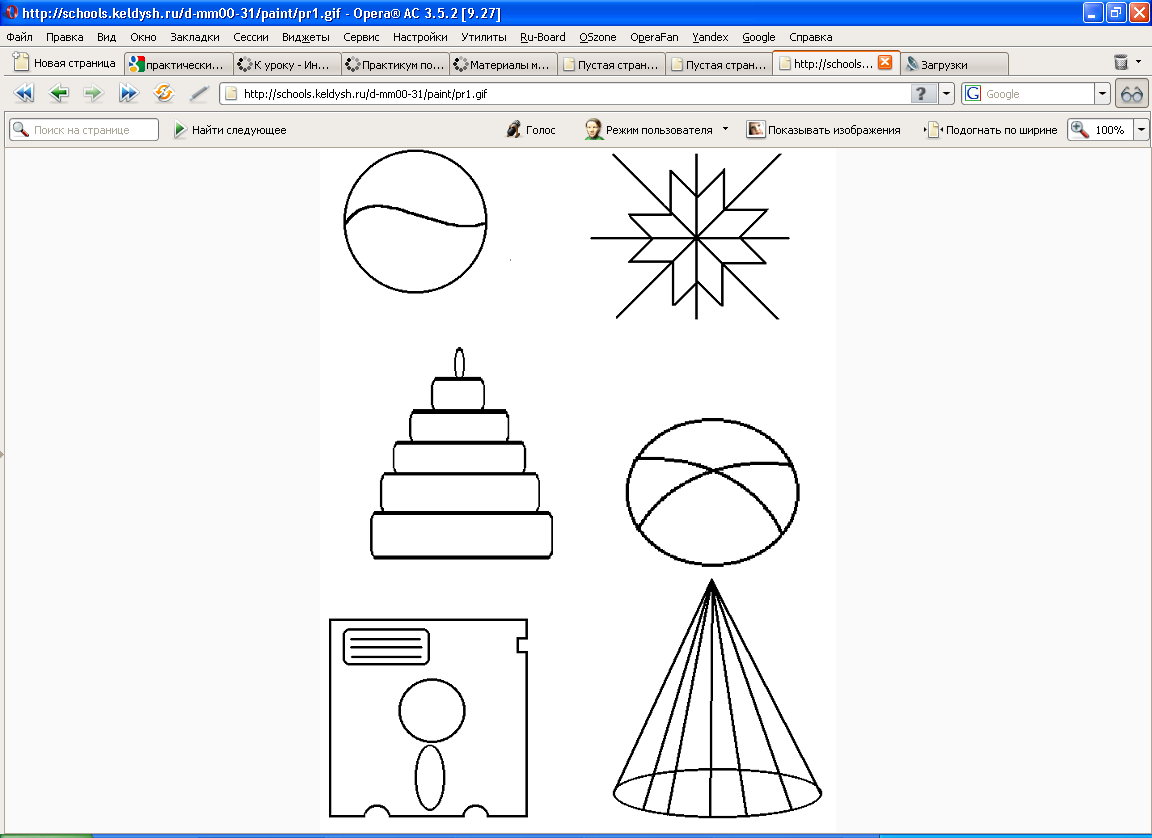


Задание 2.

Используя инструменты редактора Paint нарисовать:

1. Магический круг; 2. Снежинку правильную;
2. Пирамиду; 4. Мяч;
3. Дискету; 6.Конус.

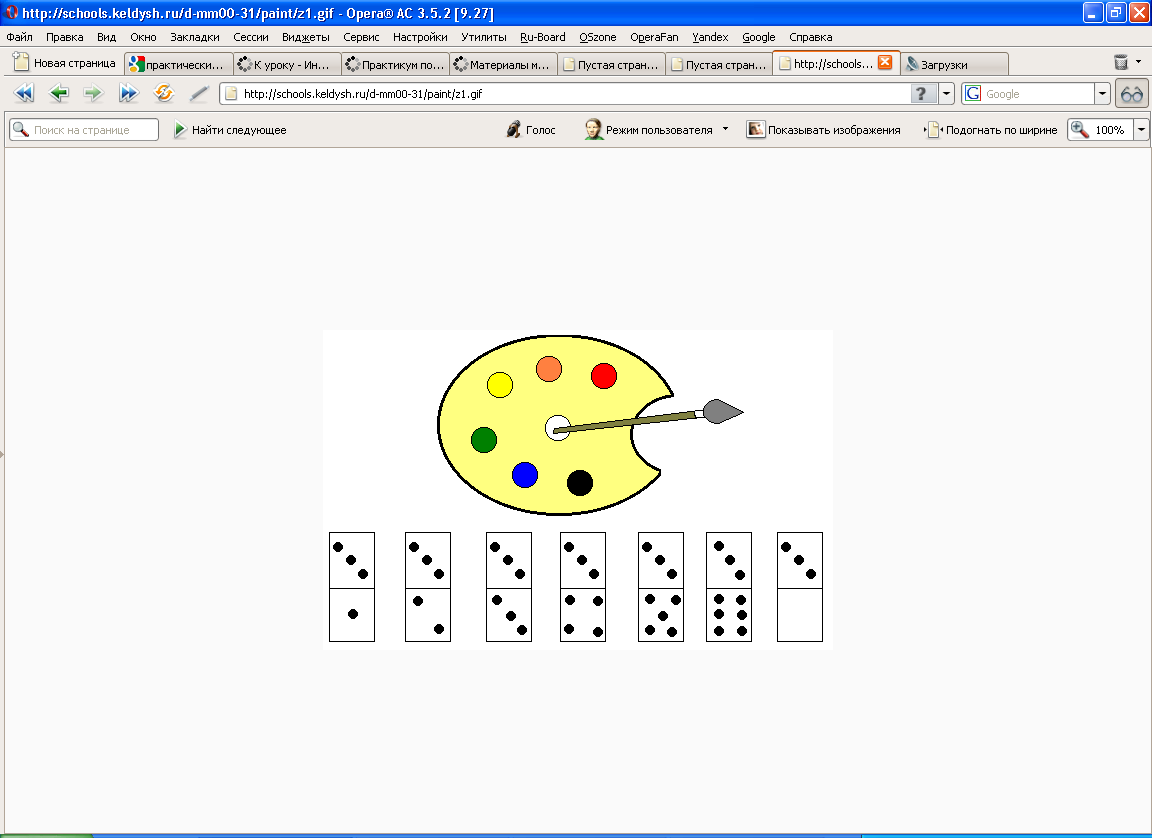
******

******

Задание 3.

Используя инструменты редактора Paint нарисовать следующие рисунки:

1. Палитра;
2. Домино;
3. Флаг;
4. Дом, со своим окном.

******

Итог занятия: делается вывод о приемах рисования в растровом редакторе Paint.

**Практическое занятие №28**

**Тема: «Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов»**

Цель: Знакомство с системами проверки орфографии и грамматики, программами-переводчиками, системами распознавания текстов.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Гаряева В.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В.В. Гаряева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 c. — 978-5-7264-1782-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>

Задание 1. Исправьте ошибки, используя систему проверки орфографии и грамматики.

Мошыныы могут помоч нам в расшыфровк язика древвних игиптяян. Они исполььзовали олфовит, саставленный из симвоолав, каторыи нозыывались иерооглиффами. В наше времмя сущестуют пограмы оброботки тексав, пазволяющии дпаже шкильникаам васпроизвводит токие иерголифы с помащю кампютееееррра!

Отложу я учбник:

Мой преятил –волшеббник

Приглошаиит апять и апяят

Эликтрронным патокоь м

На стикле синииокам

Бсконечныые теккты писать.

Припев:

До чиво же инирргичнй

Илектоный челвек –

Мой папутьчик симпотиный

В двадцыть перый век

В кажждом байте сигннала,

Что бжит с тирменалла,

Я и тайнну и сказззку открыылл,

Бука к буки ложитця,

Зополняя страницыы

Биз бамаги, пирра и чиррнил.

Припев:

До чиво же инирргичнй

Илектоный челвек –

Мой папутьчик симпотиный

В двадцыть перый век

Для харашева слога

Есьть рижим деаалога:

Друуг мен слоаво, ая иму – два.

И цынтролныый прочессссор,

Как заппрвский проффессор,

Ридаактирует тект и слва.

Припев:

До чиво же инирргичнй

Илектоный челвек –

Мой папутьчик симпотиный

В двадцыть перый век

На икране дисплея

Кок уссы Бормалея,

Строй нестройно устроееных срок.

И пимоюю наводкой –

тексстовой обрабаткай

По ашыпкам бъет курсор-стрилок.

Припев:

До чиво же инирргичнй

Илектоный челвек –

Мой папутьчик симпотиный

В двадцыть перый век

По дискетом разлажитт,

Чирез приннтер розмножет

Иликтрронные фалы услук

Енструмнт »на вси рукки»,

И ликарства ат скуки,

И учиттел,и преданннный друк.

Припев:

До чиво же инирргичнй

Илектоный челвек –

Мой папутьчик симпотиный

В двадцыть перый век

Задание 2. Переведите текст, используя программу-переводчик.

Many people are fond of pets. They keep different animals and birds as pets. More often they are dogs, cats, hamsters, guinea-pigs, parrots and fish.

As for me I like parrots. They are my favourite pets. They are clever and nice. I’ve got a parrot. His name is Kesha. He’s blue. He’s not big, he’s little. He has got a small head, a yellow beak, a short neck, two beautiful wings and a long tail. He lives in a cage.

I teach him to talk. He knows many words and can speak well. He can answer to his name. I take care of my pet. I give him food and water every day. He likes fruit and vegetables. He likes to fly, play and talk.

I love him very much. He is a member of our family.

Задание 3. Составьте конспект по теме «Системы распознавания текстов», ответив на вопросы.

* + 1. Назначение программ распознавания текстов.
    2. Принцип работы.
    3. Примеры программ.

Итог занятия: делается вывод о назначении и применении системам проверки орфографии и грамматики, программам-переводчиков, системам распознавания текстов.

**Практическое занятие №29**

**Тема: «Работа в сети Интернет с использованием запросов: работа с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоизданиями, СМИ. Работа с образовательными специализированными порталами, электронными коллекциями информационных и образовательных ресурсов. Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными учебниками и журналами»**

Цель: Формирование навыков работы с электронными каталогами библиотек, музеев, с порталами, электронными книгами и учебниками.

Оборудование: учебник, компьютер.

Литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1.

Задание 1. Откройте электронные библиотеки Юрайт и IPRbooks и проведите сравнение двух библиотечных систем. Отобразите в таблице результаты. Сделайте выводы о достоинствах и недостатках данных библиотечных систем.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Юрайт | IPRbooks |
| 1. Актуальность контента (пополнение электронными изданиями последних лет, объем, полнота и многообразие коллекций, соответствие научным и учебным целям) |  |  |
| 2. Удобный многоуровневый поиск, интерфейс; |  |  |
| 3.**Типы предоставляемых изданий.** |  |  |
| 4.Наличие литературы по вашим учебным дисциплинам |  |  |
| 5.Наличие художественной литературы |  |  |
| 6.Наличие периодических изданий |  |  |
| 7.Возможность бесплатного доступа |  |  |

Задание 2. Составьте подборку электронных библиотек со свободным доступом, которыми вы можете пользоваться во время обучения в колледже.

Итог занятия: делается вывод о значении использования электронных библиотек.

**Практическое занятие №30**

**Тема: «Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации)»**

Цель: Знакомство с методами и средствами создания сайтов

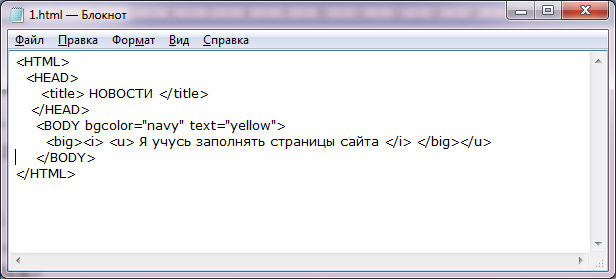
Оборудование: учебник, компьютер

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1.

1. Создайте в Блокноте текст программы, сохраните под именем 1.html (рис. 1)

****

*Рисунок 1 – программный код*

* При сохранении выберите команду **Сохранить как…**
* Задайте имя 1.html
* Просмотрите страницу в браузере.

1. Создайте файл отчет.docx, для изучения команд, разместите его в своей папке.

В файле создайте таблицу и заполняйте ее по мере изучения команд.

Проведите следующие эксперименты, результаты наблюдений запишите в таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **действия** | **наблюдение** | **вывод** |
| Заменить <title> **НОВОСТИ** </title>  На <title> **NEWS** </title> |  |  |
| Заменить цвет **navy** на фиолетовый (см. таблицу 26.2) в команде  <BODY bgcolor="**navy**" text="yellow"> |  |  |
| Заменить цвет yellow на зеленый  <BODY bgcolor="navy" text="**yellow**"> |  |  |
| Удалить <i> </i> |  |  |
| Удалить <u> </u> |  |  |
| Добавьте в тело документа (перед тегом </BODY>) следующую команду  **<hr color="aqua">** |  |  |
| Добавьте в тело документа (перед тегом </BODY>) следующую команду:  **<font color="white"> Я изучаю теги и атрибуты <br> </font>** |  |  |

1. Создайте в Блокноте новую страницу, сохраните под именем 2.html:

* откройте Блокнот, скопируйте содержимое файла 1.html;
* дайте заголовок Атрибут, вставьте текст определения атрибута на страницу;
* измените цвета на странице.

1. Свяжите документы гиперссылками. Для чего вставьте в первый документ ссылку на второй, добавив в тело программы команду:

**<a href="2.html"> Атрибут </a>**

*Сохраните, просмотрите документы (обновить страницу) и проверьте, как работает гиперссылка.*

1. Вставьте обратную гиперссылку, которая позволяет переходить со второй страницы на первую

*Сохраните, просмотрите документы (обновить страницу) и проверьте, как работает гиперссылка.*

1. Создайте и оформите третью страницу с определением тегов. Свяжите ее гиперссылками со страницей Новости.

Полученная структура вашего сайта выглядит так:

**1.html**

**Новости**

**2.html**

**Атрибут**

**3.html**

**Теги**

*Рисунок 2 – Модель гипертекста*

1. Вставьте графическое изображение на каждую страницу:

Чтобы вставить на страницу изображение надо указать путь к источнику (к файлу-картинке) при помощи тега img.

Тег img - это сокращение от английского imagе (имидж, изображение), Источник – по-английски source, сокращенно src.

Важно, чтобы объем и размер картинки были небольшими, имя файла - без пробелов и латинскими буквами и цифрами, формат картинки (расширения GIF, JPG, JPEG, PNG). Путь к картинке указывается абсолютный или относительный, в зависимости от того, где картинка находится у вас или в интернете на сторонних ресурсах (указать URL) [2]

Пример:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| <img src="http://inet4you.info/img/tuman.jpg"> | Картинка на стороннем ресурсе | |
| <img src="1.jpg"> | | Картинка на своем компьютере (в текущей папке с файлами кодов страниц) |

Итог занятия: делается вывод о методах и средствах создания сайтов

**Практическое занятие №31**

**Тема: «Работа с тестирующими системами в учебной деятельности.»**

Цель: Знакомство с тестирующей системой Mytest

Оборудование: учебник, конспект занятия, компьютер.

Литература:

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

Задание 1. Создайте тест по информатике на тему «Измерение информации» в системе Mytest, в тесте необходимо составить 15 вопросов.

Итог занятия: делается вывод о принципах работы системы Mytest.