

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа № 1

История современной системы счисления

Задание: изучите историю возникновения чисел десятичной системы.

Форма выполнения задания: реферат.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 2

Информационные ресурсы общества

Задание: изучите информационные ресурсы: понятие, состав, рынок информационных ресурсов и услуг.

Форма выполнения задания: сообщение.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 3

Алгоритмы, их свойства и способы их описания

Задание: изучите самостоятельно тему «Алгоритмы, их свойства и способы их описания», постройте алгоритмы для решения следующих задач:

1. Вводятся оценки за контрольные работы по физике и математике. Выведите на экран "Молодец", если их сумма равна или более 9, иначе - "Подтянись".
2. Прием на работу идет на конкурсной основе. Условия приема требуют 20 лет рабочего стажа и возраста не более 42 лет. Определите, будет ли человек принят на работу.

Форма выполнения задания: построение алгоритмических структур.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 4

Автоматические и автоматизированные системы управления

Задание: изучите АСУ различного назначения, приведите примеры их использования.

Форма выполнения задания: сообщение.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 5

Устройство компьютера

Задание: изучите устройство компьютера и составьте кроссворд.

Форма выполнения задания: создание кроссворда.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 6

Антивирусные программы

Задание: выберите из списка любую антивирусную программу и опишите ее:

- ✓ Касперский;
- ✓ Avast;
- ✓ Nod32;
- ✓ Avira;
- ✓ DrWeb;
- ✓ Panda.

Форма выполнения задания: сообщение.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 7

История операционных систем

Задание: изучите историю развития операционных систем.

Форма выполнения задания: исследование.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 8

Безопасность и гигиена при работе с компьютером

Задание: разработайте технику безопасности при работе с компьютером и комплекс профилактических упражнений, направленный на сохранение здоровья при работе с ЭВМ.

Форма выполнения задания: сообщение.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 9

Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов

Задание: изучите графические редакторы и заполните следующую таблицу:

Параметры для сравнения	Растровые ГР	Векторные ГР
1. Краткая характеристика		
2. Способ описания изображения		
3. Изменение качества при изменении масштаба		
4. Примеры		

Форма выполнения задания: исследование.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 10

Применение графических редакторов в деятельности человека

Задание: изучите профессии, связанные с работой с графическими редакторами и подготовьте реферат.

Форма выполнения задания: реферат.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 11

Рецензирование документа

Задание: в папке «Мои документы» на своем компьютере найдите файл «*Реферат.docx*». Скопируйте файл в свою папку. Отредактируйте и обработайте документ в соответствии с требованиями к оформлению рефератов.

Форма выполнения задания: редактирование текстового документа.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 12

Издательские системы

Задание: изучите виды настольных издательских систем, организацию и основные способы верстки текста, подготовьте сообщение.

Форма выполнения задания: сообщение.

ЛИТЕРАТУРА: [4], [5], [9], [14]

Самостоятельная работа № 13

Работа в Ms Excel

Задание: решите задачи, используя программу Microsoft Excel:

1. Изумруды

У царя было семь сыновей. В сундуке лежали изумруды. Пришел первый сын и взял половину того, что было. Пришел второй сын и взял половину того, что осталось и т.д. Каждый из сыновей приходил и забирал половину того, что осталось. Наконец, пришел последний, седьмой сын и увидел почти пустой сундук – с двумя последними изумрудами. Сколько изумрудов было первоначально?

2. Клетка

В лаборатории положили клетку в колбу в 6 часов утра. Каждые 3 часа каждая клетка делится на 5 клеток и одна клетка погибает. Через сколько суток в колбе будет 1 000 000 клеток?

3. Перевод валюты

Выясните курс доллара. Переведите рубли в доллары от 2 рублей до 200 рублей с шагом в 5 рублей.

4. Модель распространения слухов

Один человек в 8 утра увидел НЛО. В течение 15 минут он встретил трех своих знакомых и рассказал об этом. В течение следующих 15 минут каждый из этих троих тоже встретил трех своих знакомых и т.д. Продемонстрируйте процесс, пока количество людей не станет больше 100 000. Сколько пройдет часов?

Форма выполнения задания: решение задачи в программе MS Excel.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 14

Работа в MS Power Point

Задание: создайте и сохраните в своей папке мультимедийную презентацию на одну из следующих тем:

- ✓ Моя группа;
- ✓ Мой любимый предмет;
- ✓ Моя профессия;
- ✓ Мои увлечения;

✓ Мой колледж.

Презентации должны быть выполнены с соблюдением следующих требований.

Требования к презентации

На первом слайде размещается:

- ✓ название презентации;
- ✓ автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
- ✓ год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

Оформление слайдов	
Стиль	<ul style="list-style-type: none">» необходимо соблюдать единый стиль оформления;» нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;» вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)
Фон	<ul style="list-style-type: none">» для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый)
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none">» на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;» для фона и текста используются контрастные цвета;» особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none">» нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;» не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде
Представление информации	
Содержание информации	<ul style="list-style-type: none">» следует использовать короткие слова и предложения;» время глаголов должно быть везде одинаковым;» следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных;» заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none">» предпочтительно горизонтальное расположение информации;» наиболее важная информация должна располагаться в

	<p>центре экрана;</p> <ul style="list-style-type: none"> » если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> » для заголовков не менее 24; » для остальной информации не менее 18; » шрифты без засечек легче читать с большого расстояния; » нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации; » для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа; » нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные).
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> » рамки, границы, заливку » разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки » рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> » не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. » наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с диаграммами.</p>

Форма выполнения задания: презентация.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 15-16

Работа в Windows Movie Maker

Задание: 1. создайте фильм (на 1-3 минуты) на одну из следующих тем:

- ✓ Моя Родина – Российская Федерация;
- ✓ Мое будущее;
- ✓ Мой родной город (село, деревня, ...).

2. создайте фильм о своей профессии.

Форма выполнения задания: создание видеофильма.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 17

Работа в MS Access

Задание: спроектируйте базу данных колледжа.

В базе данных должны храниться следующие сведения: Группы (№ группы, Специальность/профессия, Количество человек, Классный руководитель/куратор, Мастер п/о), Студенты (№ группы, ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Поступил(дата/время), Приказ о зачислении, Закончил обучение, Примечание), Преподаватели (ФИО, Дата рождения, Адрес, Телефон, ИНН, № пенсионного, Стаж, Категория, Дата приема на работу, Дата увольнения, Примечание).

Спроектируйте и опишите базу данных.

Создайте экранную форму для ввода данных. Создайте связи таблиц.

Заполните БД произвольными данными. Сохраните в своей папке под именем *Колледж*.

Форма выполнения задания: база данных.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)

Самостоятельная работа № 18

Глоссарий

Задание: создайте глоссарий информационных терминов (не менее 50 слов).

Форма выполнения задания: глоссарий.

ЛИТЕРАТУРА: [\[4\]](#), [\[5\]](#), [\[9\]](#), [\[14\]](#)