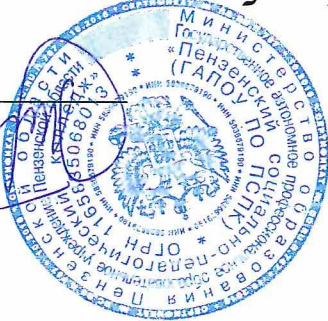


Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Пензенской области

«ПЕНЗЕНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(ГАПОУ ПО ПСПК)



Утверждено
Руководитель ОО
Л.Н. Петрова

Вид программы: **Дополнительная общеобразовательная программа**
Подвид программы: **общеразвивающая**

«Информационные технологии»

Направленность программы: **естественнонаучная**

возраст обучающихся: 15-16 лет,
срок реализации: 9 месяцев
количество учебных часов: 50 часов

Автор-составитель:
Копашина О.В.

Пенза, 2025г.

Организация – разработчик: ГАПОУ «Лензенский социально-педагогический колледж»

Разработчики:  Копашина Ольга Васильевна, преподаватель информатики и ИКТ

1. ПОСНИТЕЛНА ЗАПСКА

Информационные технологии обладают достаточным потенциалом для того, чтобы дать возможность приобрести навыки, которые будут необходимы в будущей работе, — такие, как эффективная обработка информации и управление ею, общение и совместная работа в команде (группе).

Особое значение приобретает сегодня владение информационно-коммуникационными технологиями для поиска, передачи, хранения, обработки различных видов информации (текстовой, числовой, графической, видео- и аудиоматериалов).

Одним из ключевых направлений применения компьютерной техники обучающимися является грамотное оформление результатов своей деятельности в виде отчетов, сообщений, докладов, рефератов и проектов. Создание электронных документов сложно и интересно, а по их качеству судят о формировании информационной культуры пользователя.

Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности образовательной организации влияет очень существенно с точки зрения обучающегося и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его обучения, развития творческих способностей и создания благоприятного эмоционального фона.

Новизна и оригинальность данной программы состоит в том, что она фокусируется на глубоком, детальном изучении нового для студентов программного обеспечения, востребованного на рынке труда. Слушатели не просто знакомятся с ПО, а осваивают его расширенные возможности для решения профессиональных задач.

Актуальность программы заключается в том, что данная программа позволяет повысить технологические умения по работе с прикладными программами компьютера, а также приобрести навыки работы с теми программами, которые не изучаются в базовом курсе информатики.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы педагогически целесообразна, так как становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим личностному росту обучающегося, развитию способностей в области информационных технологий и программирования.

Направленность (профиль) программы — социально-педагогическая.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель изучения дисциплины «Информационные технологии» — знакомство с теоретическими, методическими и технологическими основами современных информационных технологий; получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач; мотивация учащихся к изучению современных мультимедийных компьютерных программ как средств создания мультимедийных интерактивных презентаций; развитие навыков постановки цели и планирования своей деятельности; создание условий для развития навыков художественного, анимационного творчества, для индивидуальной и групповой творческой работы; формирование навыков проектной деятельности.

образовательные:

— познакомить с основными понятиями практической информатики непосредственно в процессе создания информационного продукта;

— вырабатывать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, при дальнейшем освоении будущей профессии;

развивающие:

— способствовать развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации;

— расширять технологические навыки при подготовке различных информационных материалов; — развивать познавательные способности обучающегося, память, внимание, пространственное мышление, эстетическое мировоззрение;

воспитательные:

— формировать творческий подход к поставленной задаче;

—формировать умения и навыки самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач.

—воспитывать социально-значимые качества личности человека: ответственность, коммуникативность, добросовестность, взаимопомощь, доброжелательность.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- В результате освоения программы слушатель должен уметь:
- создавать и редактировать текстовые документы любой сложности;
 - форматировать текст, абзац, страницу и документ в целом;
 - создавать различные списки и многоколоночный текст;
 - создавать и модифицировать таблицы любой сложности;
 - вставлять в текст графические объекты (схемы, иллюстрации, фотографии);
 - осуществлять вставку и редактирование формул, сносок, колонтитулов;
 - готовить документ к печати и вывод информации на печать;
 - открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
 - редактировать содержимое ячеек;
 - осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
 - выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
 - создавать электронную таблицу для несложных расчетов;
 - копировать формулы;
 - применять электронные таблицы для решения задач;
 - использовать для вычислений функции различных категорий;
 - строить диаграммы любой сложности в табличном процессоре Excel;
 - пользоваться пакетом презентационной графики;
 - открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
 - редактировать содержимое полей БД;
 - добавлять и удалять записи;
 - вносить изменения в структуру таблиц;
 - организовывать поиск информации в БД;
 - сортировать записи в БД по ключу;
 - создавать простейшие базы данных;
 - создавать запросы различного типа и уровня сложности;
 - осуществлять простейшие вычисления средствами СУБД Access;
 - формировать отчеты;

- В результате освоения программы слушатель должен знать:
- возможности современных текстовых процессоров;
 - основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
 - понятия «форматирование» и «редактирование»;
 - элементы текстового редактора;
 - понятие сноски и колонтитулы;
 - назначение, структуру и возможности электронных таблиц;
 - элементы электронных таблиц (книга, лист, ячейка, блок и их идентификация);
 - основные объекты, с которыми работают электронные таблицы, и доступные над ними операции;
 - типы информации, заносимой в электронную таблицу;
 - основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронных таблицах;
 - графические возможности табличного процессора;
 - расширенные возможности построения диаграмм в табличном процессоре Excel;

- наименование, структуру и возможности программ разработки презентаций;
- назначение, структуру и возможности баз данных, их типы;
- назначение и возможности СУБД;
- элементы реляционной базы данных (записи, поля, ключи);
- типы и форматы полей;
- основные объекты баз данных и допускаемые над ними операции;
- структуру команд поиска и сортировки БД;

Трудоемкость обучения: 100 часов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Информационные технологии

Вид учебной деятельности		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		33
в том числе:		
теоретическое обучение		5
практические занятия		25
консультации		3
Самостоятельная работа студента (всего)		17
Итоговая аттестация в форме экзамена		

4.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Технологии создания и обработки текстовой информации		3
Тема 1.1. Текстовый процессор Word, основные функции	Содержание учебного материала	1
	1. Представление текстовой информации в памяти компьютера	
	2. Режимы работы текстового редактора	
	Практическое занятие	1
	1. Основные приемы редактирования	
	Самостоятельная работа	1
	1. Написание реферата «Характеристики и возможности популярных текстовых редакторов»	
Тема 1.2. Редактирование и форматирование документов	Содержание учебного материала	0
	1. Форматирование страницы	
	2. Редактирование текста	
	3. Форматирование символов и абзацев	
	Практическое занятие	2
	1. Оформление страницы документа	
	2. Форматирование абзацев. Форматирование символов	
	Самостоятельная работа	1
	1. Составление электронного эссе – расуждения на тему «Гордое звание - учитель»	
Тема 1.3. Работа с таблицами	Содержание учебного материала	0
	1. Способы создания таблицы	
	2. Редактирование и форматирование таблиц	
	3. Сложные таблицы	
	Практическое занятие	1
	1. Работа с таблицами	
	Самостоятельная работа	2
	1. Создание сложной таблицы по образцу (адрес сайта)	

	https://lh3.googleusercontent.com/_Nvg2RvY9Qn0/TdprvdlU4qZl/AAAAAAAAAASCA/v_o-st4TDEo/s800/word.jpg	
Тема 1.4. Оформление перечислений и форматирование текста по колонкам	Содержание учебного материала	0
	1. Типы списков	
	2. Способы создания и форматирования списков	
	3. Параметры колонок	
	Практическое занятие	
Тема 1.5. Возможности ленты Вставка и Ссылки	1. Работа со списками. Колонки	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
	1. Создание документа по образцу с использованием колонок и списков (см. Задания для самостоятельной работы)	
	Содержание учебного материала	
	1. Возможности создания формул в MS Word.	
	2. Назначение сносок. Способы вставки	0
	3. Назначение колонтитулов. Способы вставки и редактирования. Разные колонтитулы для разных страниц.	
	Практическое занятие	
	1. Работа с формулами, установка индексов, вставка символов, которых нет на клавиатуре	
	2. Сноски. Колонтитулы	
Тема 1.6. Работа с графическими изображениями	Содержание учебного материала	0
	1. Вставка графических клипов	
	2. Импорт графических объектов из файлов	
	3. Создание графических объектов при помощи встроенного графического редактора	
	Практическое занятие	
Раздел 2. Технологии обработки числовой информации	1. Создание изображений с помощью графических примитивов	1
	Самостоятельная работа	
	1. Разработать проект 185 лет со дня рождения композитора и педагога А. Г. Рубинштейна (1829-1894) в Word, используя все возможности работы с графическими изображениями (нарисовать ноты, вставить портрет композитора)	
Тема 2.1 Табличный процессор MS Excel, основные функции	Содержание учебного материала	1
	1. Назначение и возможности электронных таблиц	
	2. Интерфейс MS Excel	

	3. Элементы электронных таблиц 4. Типы информации, заносимой в электронную таблицу 5. Правила заполнения таблиц Самостоятельная работа 1. Написание реферата «Характеристики и возможности популярных табличных процессоров»	2
Тема 2.2 Адресация в MS Excel	Содержание учебного материала 1. Понятие Адрес ячеек 2. Принцип относительности адресации 3. Абсолютная адресация Практическое занятие 1. Использование относительной и абсолютной адресации при решении задач	0
Тема 2.3 Функции в MS Excel	Содержание учебного материала 1. Назначение функций 2. Категории функций, используемых в MS Excel 3. Аргументы функций 4. Алгоритм вставки функции Практическое занятие 1. Использование математических функций при решении задач (углубленный уровень) 2. Использование статистических функций при решении задач (углубленный уровень)	0
Тема 2.4 Визуализация статистических данных в MS Excel	Содержание учебного материала 1. Назначение диаграмм в MS Excel 2. Виды диаграмм 3. Способы вставки и редактирования диаграмм Практическое занятие 1. Построение диаграмм в MS Excel (углубленный уровень) Самостоятельная работа Построить и отформатировать по своему вкусу гистограмму, отражающую количество золотых, серебряных и бронзовых медалей стран, вошедших в первую десятку на Олимпиаде Сочи-2014 (медальный зачет) https://ru.wikipedia.org/wiki/Медальный_зачёт_на_зимних_Олимпийских_играх_2014	0
Раздел 3. Технологии разработки мультимедийных презентаций		
Тема 3.1 MS Power Point,	Содержание учебного материала	0

основные функции	1. Power Point. Дополнительные возможности	
	2. Инструмент Фотоальбом	
Тема 3.2 MS Power Point	Содержание учебного материала	0
	1. Линейные и нелинейные презентации	
	2. Временная шкала анимации объектов	
	Практическое занятие	3
	1. Разработка фотоальбома средствами Power Point	
	2. Организация анимации с помощью шкалы анимации объектов. Вставка звука и видео	
	4. Создание движущихся изображений в Power Point	3
	Самостоятельная работа	
	1. Разработка презентации по учебной теме начальной школы (тема выбирается самостоятельно)	
Раздел 4. Технологии хранения, поиска и сортировки информации		
	Содержание учебного материала	2
Тема 4.1 Понятие информационной системы, базы данных	1. Понятие системы. Назначение, состав, структура и модели системы	
	2. Информационные системы. Способы организации информационных систем на бумажных носителях	
	3. Базы данных: иерархические, сетевые, реляционные. Формы представления баз данных (таблица, картотека)	3
	Самостоятельная работа	
	1. Написание реферата «Средства разработки баз данных»	
Тема 4.2 Технологии разработки базы данных	Содержание учебного материала	0
	1. MS Access. Интерфейс, возможности	
	2. Элементы базы данных (поле, запись)	
	3. Объекты базы данных (таблица, форма, отчет, запрос)	3
	Практическое занятие	
	1. Формирование структуры таблицы	
Тема 4.3 Поиск информации в базе данных. Сортировка	2. Ввод и редактирование данных	
	3. Разработка однотоабличных пользовательских форм	
	Содержание учебного материала	
	1. Условие выбора и простые логические выражения	1
	2. Условие выбора и сложные логические выражения	
	3. Виды и способы организации запросов	

	Практическое занятие		4
	1.	Разработка простых запросов на поиск	
	2.	Разработка запросов на удаление и обновление	
	3.	Разработка сложных запросов	
	4.	Сортировка данных таблицы	
Тема 4.4 Разработка отчетов	Содержание учебного материала		0
	1.	Отчет. Назначение	
	2.	Алгоритм разработки отчета	
	Практическое занятие		1
	1.	Разработка отчетов по данным таблицы	
Тема 4.5 Вычисления в MS Access	Содержание учебного материала		0
	1.	Вычисляемые поля в MS Access	
	2.	Способы организации вычисляемых полей	
	Практическое занятие		2
	1.	Осуществление вычислений в базе данных	
	ВСЕГО		<i>теор. обучение -5</i> <i>пр. занятия – 25</i> <i>сам.раб-17</i>

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительным общеобразовательным программам: преподаватели имеют высшее педагогическое образование с квалификацией «Преподаватель информатики»

5.2. Информационно – методические условия реализации программы

Наименование учебной дисциплины	Перечень литературы, Интернет - ресурсы
Информационные технологии	1. Информатика: 11 класс». Базовый уровень/ Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: АО Издательство «Просвещение», 2020г. 2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. 3. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. 4. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. 5. Информатика : учебник для вузов / Л. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. 6. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 402 с. 7. Электронное сопровождение: Авторская мастерская Н.Д. Угриновича (http://methodist.libz.ru/authors/informatika/1/); ЗОР на CD и DVD (комплект из 4-х дисков) к методическому пособию Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ. Методическое пособие» 8 – 11 классы. 9. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru) 10. Интернет-ресурсы: - http://www.ispring.ru/articles/creating-elearning-courses-using-ispring-suite.html - http://www.ispring.ru/articles/creating-elearning-courses-using-ispring-suite.html - http://www.ispring.ru/articles/ - http://compib.com/uroki/windows-movie-maker

5.3. Материально – технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных учебных кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование обеспечения
1.	Учебный кабинет «Информатики и ИКТ»	Лекции Комбинированные занятия Практические занятия	Рабочая доска, интерактивная доска, мультимедийный проектор, 11 компьютеров, принтер, колонки, учебники и учебные пособия, методический материал, наглядные пособия
2.	Учебный кабинет «Лаборатория информационных технологий профессиональной деятельности»	Лекции Комбинированные занятия Практические занятия	Интерактивная доска, мультимедийный проектор, 9 компьютеров, многофункциональное устройство, учебники и учебные пособия, методический материал, наглядные пособия

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговый контроль проходит в форме экзамена.

6.1. Контрольно – измерительный материал по учебной дисциплине «Информационные технологии»

Вопросы для итогового контроля

1. Режимы работы текстового редактора.
2. Тексты в компьютерной памяти.
3. Текстовые файлы. Текстовые редакторы, состав и назначение.
4. Основные приемы редактирования.
5. Работа с фрагментами текста.
6. Типы и стили шрифтов. Форматирование символов.
7. Оформление страницы документа. Форматирование абзацев.
8. Дополнительные возможности текстового редактора (работа с таблицами, с формулами, графическими изображениями).
9. Компьютерные презентации с использованием мультимедийных технологий.
10. Этапы работы над презентацией
11. Создание презентации с помощью PowerPoint
12. Электронные таблицы, состав и назначение.
13. Правила заполнения электронных таблиц.
14. Вычисления в электронных таблицах (математические и статистические функции).
15. Относительная и абсолютная адресация.
16. Деловая графика.
17. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).
18. Табличные, иерархические и сетевые БД.
19. Создание БД. Ввод и редактирование данных.
20. Создание и использование форм для просмотра и заполнения базы данных.
21. Обработка данных в базе данных.
22. Создание отчетов в базе данных.

Задания для итогового контроля

1. Использовать набор данных «Затраты на посадку» (Приложение, №1), построить круговую диаграмму, отражающую оплату труда при посадке ягодных кустарников – крыжовника, земляники, малины и черной смородины.
2. Протабулировать функцию $y = \sin x - x^2 + \sqrt{x}$ на отрезке $[1; 3]$ с шагом 0.2. Постройте график функции, используя мастер диаграмм.
3. Ответьте на вопросы задачи из приложения 2, используя MS Excel
4. Использовать возможности текстового редактора Word, создать почтовую прамоту.
5. Использовать возможности текстового редактора Word, создать поздравительную открытку.
6. Использовать возможности текстового редактора Word, создать визитную карточку.
7. Использовать возможности текстового редактора Word, создать заявление о поступлении в колледж.
8. Создать изображение, используя возможности векторного графического редактора, встроенного в Word.

9. Создайте базу данных.
10. Откройте таблицу «Персонаж» и добавьте в конец таблицы записи. Скопируйте первую запись в конец таблицы. Замените во всей таблице Буратино на Пинокио. Удалите две записи, значение которых в поле «Персонаж» = Пинокио.
11. Откройте таблицу «Персонаж» и вставьте перед четвертой записью следующую запись. Измените профессию Дуремара на продавец пива. Удалите поле «Профессия».
12. С помощью мастера самостоятельно создайте **Форму** для таблицы «Класс». Создайте различные типы форм и дайте им различные имена.
13. Откройте таблицу «Персонаж». Вставьте новое поле в таблицу. Самостоятельно заполните новое поле в каждой записи. Во всей таблице замените слог *но* на слог *ни*. С помощью мастера создайте **Запрос** положительных героев в таблице «Персонаж».
14. Откройте таблицу «Класс». Ответьте на вопросы: Кто учится в 8 классе? Кто родился весной? У кого мужские имена? У кого дома меньше 50? У кого карие глаза и этот человек не умеет вязать? У кого из основной группы имя начинается на буквы С или М, но фамилия не начинается на букву П?
15. Откройте таблицу «Класс». Ответьте на вопросы: Кто родился в 1984 году? Кто живет на улице Пушкина? У кого номер квартиры меньше 12? Кто является однофамильцами с Сухановым Сергеем? Кто увлекается аэробикой и лыжами? Кто из девочек, родившихся в мае или в феврале, номер дома больше 36?
16. На путь по течению реки катер затратил 3ч, а на обратный путь — 4,5ч. Определите скорость течения реки, если скорость катера относительно воды 25 км/ч. Решите задачу с помощью Excel.

Приложения к заданим для итогового контроля

Приложение №1

Затраты на посадку 1 га садов и ягодников в центральных областях России в 1980г.

Оплата труда при посадке крыжовника — 167 руб. Торючее, ядохимикаты и гербициды для посадки земляники — 15 руб. Удобрения при посадке черной смородины — 585 руб. Материал на шпалеру при посадке малины — 780 руб. Торючее, ядохимикаты и гербициды для посадки черной смородины — 90 руб. Посадочный материал при посадке земляники — 1750 руб. Оплата труда при посадке черной смородины — 150 руб. Удобрения при посадке малины — 532 руб. Удобрения при посадке крыжовника — 555 руб. Торючее, ядохимикаты и гербициды для посадки малины — 89 руб. Посадочный материал при посадке крыжовника — 594 руб. Прочие расходы при посадке земляники — 584 руб. Оплата труда при посадке малины — 235 руб. Торючее, ядохимикаты и гербициды для посадки крыжовника — 92 руб. Удобрения при посадке земляники — 313 руб. Прочие расходы при посадке черной смородины — 260 руб. Посадочный материал при посадке малины — 1200 руб. Оплата труда при посадке земляники — 316 руб. Прочие расходы при посадке крыжовника — 388 руб. Посадочный материал при посадке черной смородины — 1100 руб. Прочие расходы при посадке малины — 474 руб.

Приложение №2

Охотник Пуляка всегда берет с собой на охоту собаку Буляку, которая затоняет для него зверя. Для того, чтобы затнать зайца, Буляка должна пробежать 8 км, чтобы затнать волка — 15, лису — 10. За декабрь Пуляка добыл 5 зайцев и одного волка, за январь — 8 зайцев, 2 волков и 2 лис, за февраль — лису, 6 зайцев и 2 волков, за март — 4 волков, 3 лис и 5 зайцев.

Построить электронную таблицу, из которой будет видно: сколько зверей каждого вида добыл Пуляка за сезон; сколько всего зверей он добывал каждый месяц и сколько — за весь сезон; сколько

километров пришлось бы пробежать на охоте за каждым месяц, сколько- за весь сезон и сколько — в потоне за званием одного вида.

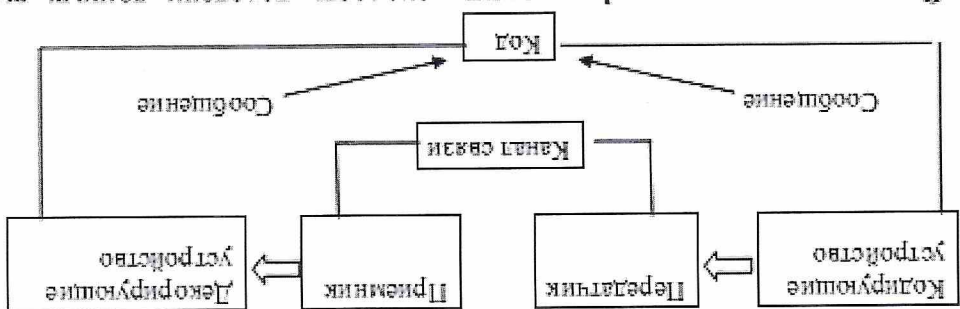
Передача информации

Графическая работа
 «Работа с текстовым редактором Word»
 Задание. Оформите текстовый документ по образцу

Передача информации – физический процесс, посредством которого осуществляется перемещение информации в пространстве.
 Данный процесс характеризуется наличием следующих компонентов:

- Источник информации;
- Приемник информации;
- Носитель информации;
- Среда передачи.

Процесс передачи информации происходит по следующей схеме.



Скорость передачи информации – скорость передачи данных, выраженная в количестве бит, передаваемых за единицу времени. Вычисляется по формуле:

$$C = B \cdot \log_2 \left(1 + \frac{N}{S} \right)$$

Соотношение единиц скорости передачи информации

1 байт/с	2 ³ бит/с	8 бит/с
1 Кбит/с	2 ¹⁰ бит/с	1024 бит/с
1 Мбит/с	2 ²⁰ Кбит/с	1024 Кбит/с
1 Гбит/с	2 ³⁰ Мбит/с	1024 Мбит/с

Домашняя контрольная работа (MS Excel)

1. Создайте таблицу. Введите нужные формулы. Продумайте и примените оформление таблицы. Для числовых данных в столбцах D и F установите формат Процентный.

	A	B	C	D	E	F
1	Наполняемость классов					
2	Класс	Количество	Девочки		Мальчики	
3		человек	Количество	Процент	Количество	Процент
4	10А	25	13			
5	10Б	31	10			
6	10В	28	16			
7						

2. Создайте электронную таблицу для вычисления стоимости канцелярских товаров, купленных к началу учебного года:

	A	B	C	D
1	Название товара	Цена	Количество	Стоимость
2	Тетрадь в клетку	230	25	
3	Тетрадь в линейку	250	15	
4	Тетрадь обшар	1120	5	
5	Ручка шариковая	850	3	
6	Линейка	560	1	
7	Карандаш простой	180	2	

- Для подсчета стоимости тетрадей в клетку в ячейку D2 введите формулу $B2 * C2$. Формулу из ячейки D2 скопируйте в ячейки D3:D7.

Оформите таблицу по своему усмотрению.

3. Для таблицы из упражнения 3 рассчитайте стоимость товаров, если вам предоставили скидку в 100 рублей для каждого вида товара. Значение скидки внести в ячейку B8.

4. Измените формулы для таблицы из упражнения 3, если скидка предоставляется в 5%.

5. Создайте таблицу для вычисления значений функции $y = x^2 - 3x + 5$ на промежутке $[-10; 10]$.

если аргумент изменяется с шагом 1.

	A	B
1	x	y
2	-10	$=A2^2-3*A2+5$
3	$=A2+1$	
4		

6. В таблице заданы показания счетчика учета воды за полугодие. Стоимость 1 куб.м воды ввести в ячейку B2. Начальное показание счетчика хранится в ячейке C2. Определить стоимость воды для каждого месяца:

	А	В
1	Дата рождения	12.05.1992
2		
3	День недели	3
4		
5	Прошло дней	4977
6		

день недели вы родились, и сколько дней прошло со дня вашего рождения.

10.Используя функции ДЕНЬНЕД и СЕГОДНЯ из категории Лекции, определите в какой помощи Мастера функций.

9. Вычислите значения тригонометрических функций для значений из таблицы в упражнении 3. Добавьте в таблицу столбцы Sin, Cos, Tan, Cot, Sec, Csc. Соответствующие функции найдите с

1	Рядусы	Раданы	=РАДИАНЫ(А2)
2	0		
3	30		
4	45		
5	60		
6	90		
7	120		
8	135		
9	150		
10	180		

категории Математические. Для вставки функции воспользуйтесь мастером функций.

8. Создайте таблицу для перевода градусов в радианы. Функция для перевода – Раданы из

1	Соревнования легкоатлетов		
2	Фамилия спортсмена	Результат бега на 100 м	Результат прыжков в длину
3	Иванов П.С.	10,2	2,5
4	Петров К.И.	12,3	2,58
5	Бажков С.А.	9,1	2,42
6	Волгин Н.П.	8,5	2,81
7	Елкин В.В.	7,6	2,76
8	Комаров А.И.	6,9	2,9
9	Мужин Е.Н.	11,3	2,78
10	Сидоров Г.Р.	10,8	2,8
11	Шаров Л.А.	8,2	2,83

лучшие результаты в беге и прыжках:

7. Результаты соревнований по бегу и прыжкам представлены в виде таблицы. Определить

1	Цены	1 куб.м воды	показания счетчика	Начальное
2		250		25
3				
4	Месяц	Текущее показание	Исрасходовано воды	Стоимость за месяц
5	январь	45		
6	февраль	68		
7	март	82		
8	апрель	102		
9	май	126		
10	июнь	145		
11				

Тема 1.3. Работата с таблицами

[illegible]

Задание 1.

1. Открыть файл Американские праздники.docx

6. Установить в тексте колонки так, как на образце:

Американские праздники.

Аmericики, а некоторые из них совпадают с праздниками, отмечающимися во всем мире.

Всенародно празднуется первый день нового года - 1 января, но праздник обычно начинается еще накануне, когда повсеместно люди собираются семьями, дома или в ресторане, чтобы провести старый год. В полночь начинаются фейерверки, которые наблюдаются толпами ликующего народа, на улицах и площадях слышна музыка и привествия. Новогодние торжества транслируются по телевидению и радио. Наряду с празднованием интернационального нового года разные общины, проживающие в США отмечают Новый год по соответствующему календарю (например, китайскому, индийскому, мусульманскому, а русскоязычная Америка празднует по традиции Старый Новый Год, 14 января).

В январе в США празднуют также день рождения Мартина Лютера Кинга. Хотя истинный день его рождения - 15 января, празднование происходит в разные числа, в третий понедельник января. Мартин Лютер Кинг - темнокожий христианский священник - прославился как борец за права человека. В течение многих десятилетий после ликвидации рабства в южных штатах Америки (1863г) там сохранялась дискриминация чернокожего населения, осуществлялась сегрегация негров, которые не имели права учиться в школах, ездить в транспорте, посещать рестораны, работать рядом и на равных правах с белыми американцами. Мартин Лютер Кинг возглавил движение мирного протеста в борьбе за права человека, которое увенчалось в 1963 году двухсоттысячным маршем на Вашингтон. Вскоре Конгресс США принял Закон о правах человека, подписанный президентом Джонсоном 2 июля 1964 года. Законом была запрещена

[illegible]

любая дискриминация, зависящая от пола, возраста, вероисповедания, расовой принадлежности, расовой принадлежности получили равные возможности с белым населением и эти права защищены Законом. Сам Мартин Лютер Кинг погиб в 1968 году от руки белого расиста, но память о нем увековечена.

В третий понедельник февраля американцы празднуют День Президента, в честь дня рождения двух своих великих президентов - Джорджа Вашингтона и Абрама Линкольна, сыгравших выдающуюся роль в решающие моменты американской истории. Оба они родились в феврале (20 и 12 числа). Джордж Вашингтон возглавил революционную армию американцев в многолетней войне за независимость против владычества Великобритания и был избран первым Президентом США. Абрам Линкольн в годы своего президентства руководил борьбой Северных Штатов против Конфедерации Южных Штатов за неделимость государства и ликвидацию рабства афроамериканцев на юге страны. Американский народ чтит память этих двух замечательных людей, о которых написано множество книг, созданы кинофильмы и ряд художественных произведений, в том числе памятников.

В 1948 году Конгрессом США был провозглашен новый праздник - День Поминования. В этот день 11 Мая американцы отдают дань памяти и преклонения перед всеми сотраждаемыми, погибшими в войнах за свободу и независимость, за безопасность и процветание своей страны, а их было немало. В этот день люди посещают кладбища и воинские могилы, в том числе и на Арлингтонском кладбище в Вашингтоне.

4 Июля американцы празднуют День Независимости, как один из самых больших своих праздников. В этот день, 4 Июля 1776 года Второй Континентальный Конгресс тринадцати первых американских штатов принял Декларацию о независимости, в которой была провозглашена независимость Северо-американских Штатов от Британского короля и свобода нового государства. После пятилетней войны независимость Соединенных Штатов Америки была подтверждена в 1783 году мирным договором с Великобританией.

В первый понедельник Сентября в Соединенных Штатах Америки отмечается День Труда. Обычно в этот день трудящиеся отдыхают, собираясь в парках на пикники, встречаясь с сослуживцами и соседями, посещая родных.

Задание 2.

Наберите текст по образцу:

Для включения в стиль абзаца доступные следующие элементы форматирования:

- 1) Шрифт -
 - написание;
 - размер;
 - начертание;
 - цвет;
 - специальные атрибуты:
 - а) вид подчеркивания;
 - б) верхний или нижний индекс;
 - в) малые прописные и т.д.
- 2) Абзац -
 - левый и правый отступ;
 - отступ или выступ для первой строки;
 - интервалы перед и после абзаца;
 - межстрочный интервал.
- 3) Границы и заливка -
 - тип линии;
 - тип границ;
 - тип заливки;
- 4) Язык -
 - альтернативные словари для проверки орфографии.
- 5) Список -
 - нумерованные и маркированные списки.