

Приложение № 1.1.27
к ООП СОО МБОУ СОШ № 55,
утвержденной приказом
от 28.08.2023 № 174

**Рабочая программа учебного курса
«Современные информационные
ТЕХНОЛОГИИ»
10-11 класс**

Содержание учебного курса

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Средства поиска и автозамены. Вставка графических объектов, таблиц. Средства создания и редактирования математических текстов.

Реферат и аннотация. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, нумерация страниц, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц.

Коллективная работа с документами. Облачные сервисы.

Компьютерная графика

Основные виды компьютерной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных редакторов. Цветовая модель RGB.

Интерфейс векторного графического редактора. Создание фигур. Однородные и градиентные заливки. Изменение цвета, толщины, стиля обводки. Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами. Работа с текстом. Создание текстового объекта Кернинг. Создание мозаики из клонов. 3D-графика.

Интерфейс растрового графического редактора. Основные инструменты. Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Совмещение нескольких изображений. Контуры. Выделение произвольных областей. Инструменты преобразования: перемещение, выравнивание, кадрирование, трансформации, вращение, масштаб, наклон. Инструмент преобразования по точкам. Перспектива. Зеркало. Трансформация по рамке. Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста. Сканирование изображений. Характеристики сканеров. Коррекция и сохранение изображения. Формат изображений. Фильтры.

Технология мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа. Области использования мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа.

Форматирование текста. Регулировка позиций табуляции и отступов. Проверка орфографии текста. Вставка объектов: иллюстрации, звук и видео. Вставка таблиц из Word.

Добавление ссылок на другие слайды.

Использование шаблонов дизайна презентаций. Изменение цветовой гаммы, настройка параметров, шрифтов.

Изменение и добавление переходов. Добавление анимации. Настойка анимации. Скрытие слайдов.

Программируемые элементы управления.

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице.

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Коллективная работа с документами. Облачные сервисы.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами.

Компьютерные сети

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML. Каскадные таблицы стилей (CSS). Размещение веб-сайтов.

Социальная информатика

Информационные пространства коллективного взаимодействия. Информационная культура. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

4) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

5) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

6) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

7) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

8) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

9) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты отражают:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и

корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

б) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

7) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты отражают:

Выпускник научится:

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторных программ;
- обрабатывать графическую информацию с помощью растровых программ;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник получит возможность научиться:

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- создавать веб-страницы;
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

**Тематическое планирование,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания
с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

10 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Элементы содержания
1	Вводный инструктаж. Текстовый редактор.	1	Технологии создания текстовых документов. Средства поиска и автозамены.
2	Редактирование и форматирование документа.	1	
3	Создание списков и формул.	1	Средства создания и редактирования математических текстов.
4	Вставка графических объектов.	1	Вставка графических объектов, таблиц.
5	Создание таблиц.	1	
6	Разработка гипертекстового документа.	1	Разработка гипертекстового документа: определение структуры

			документа, нумерация страниц, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц.
7	Обобщение по теме: «Создание текстовых документов».	1	Реферат и аннотация.
8	Компьютерная графика.	1	Основные виды компьютерной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных редакторов. Цветовая модель RGB.
9	Знакомство с векторным графическим редактором.	1	Интерфейс векторного графического редактора. Создание фигур. Однородные и градиентные заливки. Изменение цвета, толщины, стиля обводки.
10	Работа с контурами.	1	Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами.
11	Работа с текстом.	1	Работа с текстом. Создание текстового объекта Кернинг.
12	Клонирование.	1	Создание мозаики из клонов.
13	Изометрическая проекция.	1	3D-графика.
14	Обобщение по теме: «Создание векторных изображений».	1	
15	Полугодовая контрольная работа.	1	
16	Знакомство с растровым графическим редактором.	1	Интерфейс растрового графического редактора. Основные инструменты.
17	Повторный инструктаж. Работа со слоями.	1	Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Совмещение нескольких изображений.
18	Инструменты для работы с контурами.	1	Контур. Выделение произвольных областей.
19	Инструменты преобразования.	1	Инструменты преобразования: перемещение, выравнивание, кадрирование, трансформации, вращение, масштаб, наклон. Инструмент преобразования по точкам. Перспектива. Зеркало. Трансформация по рамке.
20	Работа с текстом.	1	Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста.
21	Обработка цифровых фотографий.	1	Сканирование изображений. Характеристики сканеров. Коррекция и сохранение

			изображения. Формат изображений. Фильтры.
22	Обобщение по теме: «Создание растровых изображений».	1	
23	Создание коллажа.	1	Обработка цифровых изображений.
24	Технология мультимедиа.	1	Понятие технологии мультимедиа. Области использования мультимедиа. Звук и видео как составляющие мультимедиа.
25	Форматирование объектов презентации.	1	Форматирование текста. Регулировка позиций табуляции и отступов. Проверка орфографии текста. Вставка объектов: иллюстрации, звук и видео. Вставка таблиц из Word.
26	Создание структуры гипермедиа.	1	Добавление ссылок на другие слайды.
27	Модификация элементов дизайна.	1	Использование шаблонов дизайна презентаций. Изменение цветовой гаммы, настройка параметров, шрифтов.
28	Применение переходов, эффектов, анимации.	1	Изменение и добавление переходов. Добавление анимации. Настойка анимации. Скрытие слайдов.
29-30	Создание интерактивной викторины.	2	Программируемые элементы управления.
31	Обобщение по теме: «Технология мультимедиа».	1	
32	Итоговый контроль.	1	
33	Информационное общество и право.	1	Информационные пространства коллективного взаимодействия. Информационная культура. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения.
34	Информационная безопасность.	1	Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.
Итого:		34	

11 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Элементы содержания
1	Водный инструктаж. Электронные таблицы (ЭТ).	1	Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице.
2	Приемы ввода, редактирования и форматирования в ЭТ.	1	
3	Математические функции.	1	
4	Логические функции.	1	
5	Финансовые функции.	1	
6	Текстовые функции.	1	
7	Использование диаграмм для иллюстрации статистических данных.	1	Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.
8	Построение графиков функций.	1	
9	Построение графиков замечательных кривых.	1	
10	Подбор параметра.	1	Решение вычислительных задач из различных предметных областей.
11	Обобщение по теме: «Электронные таблицы».	1	
12	Системы управления базами данных.	1	Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных.
13	Создание однотабличной БД.	1	
14	Формы. Отчеты.	1	Формы. Отчеты.
15	Полугодовая контрольная работа.	1	
16	Расширение однотабличной БД.	1	Многотабличные БД.
17	Повторный инструктаж. Схема данных.	1	Связи между таблицами.
18	Запросы.	1	Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.
19	Мастер запросов.	1	
20	Создание сложных запросов.	1	
21	Обобщение по теме: «Системы управления базами данных».	1	
22	Веб-сайт.	1	Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.
23	Основы язык HTML.	1	Язык HTML.
24	Списки и гиперссылки.	1	
25	Форматирование содержимого веб-страницы.	1	
26	Рисунки на веб-страницах. Мультимедиа.	1	
27	Таблицы.	1	
28	Каскадные таблицы стилей.	1	Каскадные таблицы стилей (CSS).
29-30	Создание Веб-сайта.	2	Разработка веб-сайтов. Размещение веб-сайтов.

31	Итоговый контроль.	1	
32	Коллективная работа с документами.	1	Коллективная работа с документами.
33	Облачные сервисы.	1	Облачные сервисы.
Итого:		33	