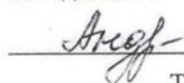


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Артинского городского округа
МАОУ «Азигуловская СОШ»

РАССМОТРЕНО

Руководитель школьного
методического
объединения




Т.А. Андреева

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Р.М. Валиев
Приказ № 92-од
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности «Офисные программы»
для обучающихся 10 класса.

с. Азигулово 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа внеурочной деятельности по «Информатике» для 10 класса разработана на основе:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, приказ № 1897 Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>.
2. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>.
3. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (от 05.03.2004 г. № 1089) Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p1/1287/> Часть II. Среднее (полное) общее образование <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/p2/1288/>.
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>.
5. Обязательный минимум содержания образования по информатике. Информатика и образование № 7, 1999 г., ISSN 0234-0453.
6. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования. Информатика и информационные технологии.
7. Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для основной школы: 10 классы / М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.

Данная программа «Офисные программы» предназначена для организации внеурочной деятельности по общекультурному направлению развития личности. Программа предполагает ее реализацию в факультативной или кружковой форме в 10 классе.

Цели изучения курса

Учебный курс «Офисные программы» предназначен для организации внеурочной деятельности по нескольким взаимосвязанным направлениям развития личности, таким как общеинтеллектуальное, общекультурное и социальное. Программа предполагает ее реализацию в факультативной или кружковой форме в 10-м классе основной школы.

Основной целью является развитие практических умений использования офисных программ в учебной деятельности, а именно использование программ для работы с текстом, для обработки числовых данных, для подготовки презентаций выполненных работ, а также для подготовки публикаций в сети. Параллельно решается задача обучения проектной деятельности с использованием офисных программ.

Программа состоит из пяти модулей:

1. Обработка текстовой информации.
2. Работа в электронных таблицах.
3. Искусство презентации.
4. Web-конструирование на HTML.
5. Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel.

Целесообразно изучать модули в предлагаемой последовательности, поскольку в них обеспечивается постепенное наращивание сложности изучаемого материала и выполняемых упражнений. Программы рассчитаны на применение программной платформы Windows.

Общая характеристика учебного курса

При подготовке основной образовательной программы для ступени основного общего образования образовательное учреждение, учитывая собственную специфику, самостоятельно определяет, в каком направлении будут использоваться дополнительные возможности

образовательного процесса, в том числе факультативов, кружков и иных форм внеурочной деятельности.

Учебный курс «Офисные программы» позволяет освоить наиболее распространенные офисные программные пакеты для обработки текста, больших объемов числовой информации, а также программ подготовки презентаций и публикаций в сети. Некоторые возможности офисных программ рассматриваются в курсе информатики основной школы. Предлагаемый учебный курс «Офисные программы» избыточен по содержанию и позволяет составлять различные комбинаторные сочетания тем, учитывая возможность их изучения в курсе информатики и внеурочной деятельности. Модульная структура курса дает возможность выбрать оптимальную сложность выполняемых заданий и их адекватное сочетание. Можно сократить один из модулей и количественно увеличить другой, т. е. обеспечивается максимальная встраиваемость учебного курса в образовательный процесс.

Важным является то, что в процессе изучения данного курса учащиеся не просто знакомятся с отдельными программными продуктами, но и осваивают возможности использования информационных объектов, созданных средствами одних программ, при последующей подготовке документов в других программах. Сформированные умения и навыки востребованы при изучении практически всех учебных предметов основной образовательной программы в основной школе.

По завершении курса учащимся предлагается выполнить проектные работы с использованием всех полученных в ходе изучения курса знаний, умений и навыков. Таким образом осуществляется переход на уровень формирования ИКТ- компетентности.

Описание места учебного курса в учебном плане

Учебный курс реализуется за счет вариативного компонента, формируемого участниками образовательного процесса. Используется время, отведенное на внеурочную деятельность. Форма реализации курса — факультатив или кружок. За счет того, что курс имеет модульную составляющую, возможно сочетание предлагаемых модулей с модулями других курсов.

По решению образовательного учреждения можно использовать все предлагаемые модули в течение двух лет, изучая их за счет использования различных форм реализации внеурочной деятельности: факультатив, кружок, проектно-исследовательская деятельность. В этом случае общий объем учебного времени составит 140 часов. При компоновке программы на один год обучения, исходя из потребности 70 часов учебного времени, можно использовать следующие сочетания модулей:

Вариант 1.

1. Обработка текстовой информации.
2. Работа в электронных таблицах.
3. Искусство презентации.

При этом можно вынести на самостоятельное освоение (дистанционная форма, проекты) по выбору один из модулей: «Web-конструирование на HTML» или «Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel».

Вариант 2.

1. Обработка текстовой информации.
2. Работа в электронных таблицах.
3. Web-конструирование на HTML.

При этом можно вынести на самостоятельное освоение (дистанционная форма, проекты) по выбору один из модулей: «Искусство презентации» или «Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel».

Вариант 3.

1. Обработка текстовой информации.
2. Работа в электронных таблицах.
3. Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel.

При этом можно вынести на самостоятельное освоение (дистанционная форма, проекты) по выбору один из модулей: «Web-конструирование на HTML» или «Искусство презентации».

Таким образом, можно комплексно решить вопросы наиболее полного освоения офисных программ и подготовки к государственной итоговой аттестации выпускников основной школы. Подготовку к экзамену рекомендуется осуществлять в 9-м классе с использованием издания: Дергачева Л. М. Решение типовых экзаменационных задач по информатике. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 (вместе с данным пособием предлагается диск с интерактивным тренажером).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Фактически личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты устанавливают и описывают некоторые обобщенные классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, предъявляемых учащимся. При использовании во внеурочной деятельности модульных курсов специально отбираются учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и развитие ИКТ-компетентности обучающихся, требующие педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем и самоорганизации, рефлексии и ценностно-смысловых ориентаций), а также собственно навыков использования ИКТ.

В ходе изучения курса в основном формируются и получают развитие следующие метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем вносится существенный вклад в развитие личностных результатов:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В части развития предметных результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений

извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного курса с описанием учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Предлагаемые модули учебного курса самостоятельны и независимы друг от друга по содержанию, они могут быть сокращены или увеличены по времени, в зависимости от потребностей обучающихся.

Каждый модуль снабжен отдельным изданием в виде практикума для организации и проведения занятий:

- 1) Богомолова О. Б., Васильев А. В. Обработка текстовой информации: практикум;
- 2) Васильев А. В., Богомолова О. Б. Работа в электронных таблицах: практикум;
- 3) Богомолова О. Б. Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel: практикум;
- 4) Богомолова О. Б., Усенков Д. Ю. Искусство презентации: практикум;
- 5) Богомолова О. Б. Web-конструирование на HTML: практикум.

Методические указания по использованию практикумов, в том числе разработки уроков, необходимый теоретический материал и электронное приложение (презентации к урокам.

заготовки к заданиям, образцы выполнения заданий, видеодемонстрация выполнения наиболее сложных заданий, а также примеры итоговых проектных работ) содержатся в методическом пособии: Богомолова О. Б. Преподавание информационных технологий в школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

Практикум «Обработка текстовой информации», используемый при изучении первого модуля, позволяет сформировать у учащихся навыки работы с текстовыми документами различного вида (в том числе иллюстрированными), их профессиональной верстки, а также оцифровки печатной текстовой информации (например, текста со страниц книг) путем ее сканирования и оптического распознавания текста. Указанные операции по подготовке и обработке текста широко используются учащимися не только непосредственно на уроках информатики, но и в рамках других предметов при подготовке рефератов, отчетов и других творческих письменных работ, а также могут быть востребованы при организации (в том числе в рамках коллективной проектной деятельности) школьного издательства и пр.

Перед началом занятий по данному практикуму предполагается, что учащиеся обладают навыками работы в ОС Windows, а также навыками ввода и редактирования текста в простейших текстовых редакторах.

В первом модуле рассмотрены основные направления обработки текста с использованием текстового процессора Word, вопросы сканирования и оптического распознавания текстов в программе ABBYY FineReader, а также верстки в настольной издательской системе PageMaker.

Сделаны акценты на наиболее проблемные темы:

- форматирование документа, макет страницы;
- слияние документов;
- запись и применение макросов.

Практикум «Работа в электронных таблицах», используемый при изучении второго модуля, позволяет сформировать у учащихся навыки работы с электронными таблицами: ввода и редактирования данных, различных операций с рабочими листами (включая их форматирование), создания и редактирования формул и функций, построения различных графиков и диаграмм, а

также использования дополнительных возможностей (фильтрации, сортировки данных и пр.). Представленные задания рассчитаны на подготовку учащихся к проектной и учебно-научной практической деятельности.

Использование третьего модуля «Проектные работы с использованием электронных таблиц MS Excel» нацелено на развитие у учащихся навыков самостоятельной исследовательской деятельности, необходимой при выполнении любых проектов. В качестве основного инструмента выбраны электронные таблицы, поскольку они универсальны и многофункциональны в использовании. Электронные таблицы позволяют быстро и компактно заносить данные в таблицу и осуществлять по ним вычисления. При этом данные в таблице могут быть в любой момент изменены, и это вызывает автоматический пересчет результатов. Учитель может предложить каждому ученику выполнить тот или иной проект в соответствии с его уровнем подготовки. Описание каждого проекта включает в себя задание для ученика (назначение таблицы, входные данные, выходные данные, задание на графическое представление данных (построение диаграммы), комментарии к работе) и материал для учителя (формулы, требуемые для получения выходных данных, с комментариями к ним, итоговая таблица, примеры построенных диаграмм).

Проекты также можно применять и при объяснении нового материала в качестве иллюстрации возможных сфер применения электронных таблиц.

Содержательную основу всех проектов составляют реальные проблемные задачи, такие как:

- расчет стоимости почтового отправления;
- рейтинговая оценка участников конкурса;
- подбор персонала фирмы;
- обработка финансовых данных;
- расчет коммунальных платежей и т. д.

При выполнении проектов по выбору в качестве самостоятельных работ необходимо предусмотреть время для их защиты учащимися. Это могут быть научно-практические конференции или семинары. К такой форме публичных выступлений полезно начинать готовиться как можно раньше, при этом следует не забывать о необходимости прививать школьникам культуру презентации (культуру выступления).

Четвертый практический модуль предусматривает занятия по темам «Работа с программой PowerPoint», «Создание онлайн-презентаций в программе Dream waver», «Создание видеопрезентаций в программе Movie Maker» и «Подготовка презентационных материалов с использованием HTML». Каждое практическое занятие включает перечень основных (ключевых) терминов по изучаемой теме, иллюстрации (фрагменты копий экрана при работе с изучаемыми программами) и краткие теоретические сведения, отражающие основные принципы решения стоящих перед учащимся задач, а также практические задания нескольких уровней сложности для самостоятельной работы учащихся и контрольные вопросы. Можно выбрать для изучения только те программы, которые вызывают интерес учащихся. При интеграции с содержанием предыдущего проектного модуля можно получить полноценно оформленные и готовые к защите тематические индивидуальные проекты.

Результаты проектно-исследовательской или иной творческой деятельности учащихся можно публиковать в сети для всеобщего доступа. При этом важно не забывать, что web-технология позволяет не только представить результаты своей работы на всеобщее обозрение в сети Интернет, но и создать такой сайт в рамках локальной сети школы (класса) или подготовить медиаматериалы в виде локальной копии сайта, распространяемой на любом носителе (дискета, CD/DVD, флэш-память и пр.) и просматриваемой на компьютере без подключения к сети Интернет. Для такой «локальной копии сайта» может быть разработана интерактивная интерфейсная (пользовательская) оболочка, существенно повышающая удобство работы с CD-диском, на котором учитель или учащиеся размещают разработанные ими учебные, демонстрационные или дополнительные материалы.

Для создания сайта или «сайтоподобной» интерфейсной оболочки могут использоваться различные инструментальные средства web-редактирования, прежде всего специальные программы и программные пакеты, реализующие принципы «визуального редактирования» web-страниц и сайтов (Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamwaver и пр.). Кроме того, современные версии (2000, XP, 2003, 2007) офисного пакета Microsoft Office и ряда других прикладных

программ позволяют сохранять обрабатываемые в них документы в web- совместимом формате, позволяющем размещать их на web- сайте и просматривать через сети Интернет/Инtranет. Однако для понимания принципов web-конструирования школьникам по-прежнему необходимо знание языка гипертекстовой разметки HTML как основы основ web-представления текстовых и медиаматериалов. Этому посвящен пятый модуль учебного курса «Офисные программы».

Так же как и реализация основной образовательной программы, успешная реализация предлагаемой программы учебного курса «Офисные программы» ориентирована на существующую информационно-образовательную среду образовательного учреждения. Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Тематическое планирование

Предлагается планирование всех модулей с учетом их вариативности. Вид учебной деятельности отдельно не описывается, поскольку в основном это практические работы.

В приведенном тематическом планировании указано количество часов теоретических и практических занятий по каждой теме, наличие презентаций («П») и видеозаписей, демонстрирующих выполнение заданий («В»), а также количество уровней заданий, предлагаемых для той или иной темы.

Тематическое планирование к модулю 1

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Редактирование текста. Проверка орфографии, тезаурус, сортировка данных. Добавление буквицы и подложки	1
2	Форматирование шрифта, абзацев. Создание и использование стилей	1
3	Создание списков	1
4	Вставка объектов: рисунков, автофигур, символов, таблиц, формул	1
5	Вставка и редактирование диаграмм	1
6	Создание макета. Форматирование разделов, колонок	1
7	Использование макросов	1
8	Работа со сканированными объектами	1
9	Верстка	1
	Количество часов	9

Тематическое планирование к модулю 2

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Ввод и редактирование данных (копирование, вставка, перемещение, автозаполнение)	1
2	Форматирование данных. Стили, колонтитулы	1
3	Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные)	1
4	Использование функций	1
5	Построение и модификация диаграмм.	1

	Нестандартные диаграммы	
6	Сортировка и фильтрация данных. Проверка данных и создание форм	1
7	Сводные таблицы и диаграммы	1
8	Создание и использование гиперссылок	1
9	Поиск решения и сценарии	1
	Количество часов	9

Тематическое планирование к модулю 3

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
1	Простейшая HTML-страница	1
2	Оформление текста. Выравнивание абзацев	1
3	Заголовки и подзаголовки. Управление начертанием текста	1
4	Оформление текста. Изменение параметров шрифта	1
5	Списки. Типы списков	1
6	Графика	1
7	Внутренние гиперссылки	1
8	Таблицы	1
9	Оформление страницы с таблицами. Специальные символы	1
10	Гиперссылки. Карты-изображения ImageMap	1
11	Фреймы	1
12	Плавающие фреймы	1
13	Взаимодействие между фреймами	1
14	Формы	1
15	Вставка звука, видео, флэш-анимаций	1
16	Фильтры, применяемые к текстам и изображениям	1
	Количество часов	16

Календарно- тематическое планирование

(34 ч) [10 класс]

№ занятия	Тема	Количество во часов	Дата
<i>Модуль 1. Обработка текстовой информации.</i>			
1	Редактирование текста. Проверка орфографии, тезаурус, сортировка данных. Добавление буквицы и подложки	1	
2	Форматирование шрифта, абзацев. Создание и использование стилей	1	
3	Создание списков	1	
4	Вставка объектов: рисунков, автофигур, символов, таблиц, формул	1	
5	Вставка и редактирование диаграмм	1	
6	Создание макета. Форматирование разделов, колонок	1	
7	Использование макросов	1	
8	Работа со сканированными объектами	1	
9	Верстка	1	
<i>Модуль 2. Работа в электронных таблицах.</i>			
10	Ввод и редактирование данных (копирование, вставка, перемещение, автозаполнение)	1	
11	Форматирование данных. Стили, колонтитулы	1	
12	Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные)	1	
13	Использование функций	1	
14	Построение и модификация диаграмм. Нестандартные диаграммы	1	
15	Сортировка и фильтрация данных. Проверка данных и создание форм	1	
16	Сводные таблицы и диаграммы	1	
17	Создание и использование гиперссылок	1	
18	Поиск решения и сценарии	1	
<i>Модуль 3. Web-конструирование на HTML.</i>			
19	Простейшая HTML-страница	1	
21	Оформление текста. Выравнивание абзацев	1	
21	Заголовки и подзаголовки. Управление начертанием текста	1	
22	Оформление текста. Изменение параметров шрифта	1	
23	Списки. Типы списков	1	
24	Графика	1	
25	Внутренние гиперссылки	1	

26	Таблицы	1	
27	Оформление страницы с таблицами. Специальные символы	1	
28	Гиперссылки. Карты-изображения ImageMap	1	
29	Фреймы	1	
30	Плавающие фреймы	1	
31	Взаимодействие между фреймами	1	
32	Формы	1	
33	Вставка звука, видео, флэш-анимаций	1	
34	Фильтры, применяемые к текстам и изображениям	1	
	Итого	34	

Планируемые результаты изучения учебного курса

Результаты изучения курса «Офисные программы» в части формирования ИКТ-компетентности по описанным направлениям.

Обращение с устройствами ИКТ

Выпускник научится:

- подключать устройства ИКТ к сетям, использовать источники бесперебойного питания;
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- осуществлять подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Информатика», а также во внеурочной и внешкольной деятельности.

Фиксация изображений и звуков

Выпускник научится:

- выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений.

Примечание: результаты достигаются во внеурочной деятельности.

Создание письменных сообщений

Выпускник научится:

- создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
- использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать текст на иностранном языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма.

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Русский язык», «Иностранный язык», «Информатика» и во внеурочной деятельности.

Создание графических объектов

Выпускник научится:

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;
- создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;

- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать мультипликационные фильмы.

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Информатика», «Математика» и во внеурочной деятельности.

Создание, восприятие и использование гипермедиакоммуникаций

Выпускник научится:

- организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;
- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
- использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;
- понимать сообщения, используя при их восприятии внутренние и внешние ссылки, различные инструменты поиска, справочные источники (включая двуязычные).

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Русский язык», «Иностранный язык», «Искусство», во внеурочной деятельности.

Коммуникация и социальное взаимодействие

Выпускник научится:

- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Выпускник получит возможность научиться:

- взаимодействовать в социальных сетях, работать в группе над сообщением (вики);
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- взаимодействовать с партнерами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

Примечание: результаты достигаются в рамках всех предметов, а также во внеурочной деятельности.

Поиск и организация хранения информации

Выпускник научится:

- использовать различные приемы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приемы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать различные приемы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предметов «Литература», «Информатика» и других предметов, а также во внеурочной деятельности.

Моделирование, проектирование и управление

Выпускник научится:

- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать свое время с использованием ИКТ.

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках предмета «Информатика» и во внеурочной деятельности.

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

Выпускник научится:

- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- строить математические модели;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить естественнонаучные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
- анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

Примечание: результаты достигаются преимущественно в рамках естественных наук, предметов «Обществознание», «Математика».

Интернет-ресурсы, электронные информационные источники, ЦОР, используемые в образовательном процессе

Министерство образования и науки Российской Федерации	http://www.mon.gov.ru
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)	http://www.obrnadzor.gov.ru
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru
Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	http://www.ict.edu.ru
Газета «Информатика»	http://inf.1september.ru
Виртуальный компьютерный музей	http://www.computer-museum.ru
Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»	http://inf.1september.ru
Образовательный портал г. Челябинска. Раздел «Методическая копилка»	http://www.chel_edu.ru
Дидактические материалы по информатике и математике	http://comp-science.narod.ru
Информатика и информационные технологии в образовании	http://www.rusedu.info
Информатика и информационные технологии: материал лаборатории информатики МИОО	http://iit.metodist.ru
Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой	http://book.kbsu.ru
Научно-методический журнал «Информатика и образование»	http://www.infojournal.ru/
Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках	http://www.klyaksa.net
Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550)	http://school.ort.spb.ru/library.html
Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой	http://ekochelaeva.narod.ru
Московский детский клуб «Компьютер»	http://www.child.ru
Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+»	http://www.botik.ru/~robot/
Открытые системы: издания по информационным технологиям	http://www.osp.ru
Персональный компьютер, или «Азбука РС» для начинающих	http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm
Энциклопедия персонального компьютера	http://mega.km.ru/pc/
Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. П.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Перечень используемых в курсе компьютерных программ

- Операционная система.
- Клавиатурный тренажер.
- Приложение, включающее в операционные системы: калькулятор, блокнот, графический редактор, программу разработки видеосюжетов.
- Интегрированное офисное приложение, включающее программу разработки презентаций.
- Звуковой редактор.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования ЛогоМир.

Приложение 1

Примерный комплекс упражнений для глаз:

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
2. Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.
4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.