

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Администрация Адмиралтейского района

ГБОУ школа №234

РАССМОТРЕНО

Председатель школьного
методического объединения
учителей естественнонаучного
цикла



Бабенко И.И.

Протокол №5 от «15» июня
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Седых И.А.

Приказ №50 от «15» июня
2023 г.

Ирина
Седых

Подпись: Ирина Седых
DN: С=RU, OU=школа,
O=ГБОУ ошш №234,
CN=Ирина Седых,
E=ic234@adm-edu.spb.ru
Основание: Я являюсь
автором этого документа
Местоположение: место
подписания
Дата: 2023-06-30 16:32:08
Foxit Reader Версия: 9.7.2

Рабочая программа по
курсу внеурочной
деятельности
«Информатика в жизни каждого»
для 9 класса
1 час в неделю, всего 34 часа

Автор-составитель: Пугачева В.А.

Пояснительная записка

Нормативно-правовой аспект

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт ООО.
3. Концепция модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации от 04.09.2017 Распоряжение 1726-р Правительства РФ.
4. СанПин 2.4.2.2821-10 приказ 189 от 29.12.2010.
5. Методические рекомендации Управления воспитания и дополнительного образования детей и молодёжи Минобрнауки России по развитию дополнительного образования детей в общеобразовательных учреждениях. (Приложение к письму Минобрнауки России от 11.06.2002 г. № 30-15-433/16).
6. Примерные требования к программам дополнительного образования детей. Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844.
7. Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей. (Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16).

Актуальность программы:

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения.

Цели изучения информатики в основной школе

-формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

-формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

-развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

-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.

Требования к результатам освоения курса

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Программа по информатике внеурочной деятельности для 5 классов составлена с учетом требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения, а также в соответствии с рекомендациями Примерной программы (Примерные программы по учебным предметам. Основная школа. В 2-х частях, М.: «Просвещение», 2017 год).

Данная программа адаптирована для реализации в средних общеобразовательных учреждениях с учетом индивидуальных особенностей познавательной деятельности учащихся 8 классов, уровня подготовленности учащихся и сложности учебного материала.

В соответствии с учебным планом на курс внеурочной деятельности «Информатика в жизни каждого» отводится 34 часа в год (по 1 часу в неделю на 1 группу обучающихся из 2-ух классов). Особое значение изучения информатики в школе связано, с одной стороны, с наличием в содержании этого курса логически сложных разделов, для успешного освоения которых требуется развитое логическое и алгоритмическое мышление. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в школьном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся, обеспечивающих результативность процесса обучения в целом.

Учитывая эти обстоятельства наиболее целесообразно в курсе внеурочной деятельности «Информатика в жизни каждого» сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Цели изучения логико-алгоритмических основ информатики в школе:

1. развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

-применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций;

-алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

-системный подход - рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы; -объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;

2.расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими.

3.создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, следует отметить, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризовано), но и служит самому человеку для повышения ясности мышления в своей предметной области. Работа по данной программе направлена на формирование общеучебных умений и навыков. В результате чего учащиеся должны знать основные источники информации, правила безопасного поведения и гигиены при работе с компьютером, уметь получать, обрабатывать информацию, делать выводы и использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения учебных и практических задач.

«Информатика в жизни каждого»

9 класс 34 часа/год

Учебно-тематический план

Основные виды учебной деятельности учащихся	Практика	Основные виды учебной деятельности учащихся
– выполнять простые и усложненные алгоритмы и составлять свои по аналогии	Знакомство с компьютером	- запуск компьютерных программ, этапы работы на компьютере и завершение работы.
запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии	Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)	Основные действия: -создавать папки (каталоги); -удалять файлы и папки (каталоги); -копировать файлы и папки (каталоги); -перемещать файлы и папки (каталоги).
– понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блоксхем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии	Создание текстов	Основные действия: -набирать текст на клавиатуре; -сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их; -копировать, вставлять и удалять фрагменты текста; -устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв. - подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа; -составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление

Уметь находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса	Поиск информации	Основные действия: -искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем; -искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем; -искать и находить нужную информацию и использовать её, например, при создании печатных или электронных публикаций
находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов)	Создание рисунков	Основные действия: -выполнение основных операций при рисовании с помощью одной из компьютерных программ; -сохранение созданных рисунков, коррекция изображения; -соотнесение стиля, жанра рисунка и его целевого назначения; -выполнение проектных заданий в мини-группе
Уметь называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса	Создание мультфильмов и «живых» картинок	□ выполнение основных операций при создании движущихся изображений с помощью одной из программ; □ сохранять созданные движущиеся изображения и вносить в них изменения; -придумывать движущиеся изображения; -соотнесение созданного образа и целевого назначения, -выполнение проектных заданий в мини-группе
Знать понятия множество, подмножество, элемент множества	Создание проектов домов и квартир	-выполнять основные операции при проектировании домов и квартир с помощью одной из компьютерных программ; - сохранять созданный проект и вносить в него изменения; - выполнение проектных заданий в мини-группе: придумывать проект дома или квартиры и создавать его при помощи компьютера.
анализировать игры с выигрышной стратегией, анализировать игры с выигрышной стратегией	Создание компьютерных игр	-выполнять основные операции при создании компьютерных игр с помощью одной из программ; -сохранять созданные игры и вносить в них изменения. - выполнение проектных заданий в мини-группе: придумывать компьютерную игру и создавать её при помощи компьютера.
– анализировать игры с выигрышной стратегией; – решать задачи на закономерность	Создание печатных публикаций	-вставлять изображения в печатную публикацию; -создавать схемы и включать их в печатную публикацию; - создавать таблицы и включать их в печатную публикацию. - выполнение проектных заданий в мини-группе: оформлять печатные публикации, применяя рисунки, фотографии, схемы и таблицы; составлять печатные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера.
	Создание электронных публикаций	-создавать эскизы электронных публикаций и по этим эскизам создавать публикации с использованием гиперссылок; - включать в электронную публикацию звуковые, видео- и анимационные элементы. - выполнение проектных заданий в мини-группе: создавать электронные публикации, предназначенные для какой-либо цели, и оформлять их, используя тексты, изображения, звуки, видео и анимацию.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Учебная неделя	Дата факт	Тема занятия
9 класс			
1.	1.		Знакомство с историей вычислительных машин
2.	2.		Как устроен компьютер

3.	3.		Как понять компьютер (команды и исполнители)
4.	4.		Алгоритмы
5.	5.		Архивные папки и каталоги
6.	6.		Рабочий стол- настройки, интерфейс, виртуальные окна
7.	7.		Средства ввода и вывода информации
8.	8.		Растровая графика
9.	9.		Рисунок в тексте
10.	10.		Векторная графика
11.	11.		Работа с графической информацией
12.	12.		Электронный документ по основам делопроизводства
13.	13.		Электронный документооборот
14.	14.		Логические задачи
15.	15.		Задачи на логику
16.	16.		Задачи на логику
17.	17.		Таблицы в тексте
18.	18.		Как редактировать сложные таблицы
19.	19.		Как редактировать составные таблицы
20.	20.		Программа «Access»
21.	21.		Простые базы данных
22.	22.		Графы
23.	23.		Как нам помогают схемы, графики
24.	24.		Деревья
25.	25.		Семантическая сеть
26.	26.		Таблицы истинности
27.	27.		Задачи на перевод чисел из одной системы в другую
28.	28.		Работа в облачных ресурсах
29.	29.		Работа в облачных ресурсах
30.	30.		Работа в облачных ресурсах
31.	31.		Простые Google-формы
32.	32.		Простые Google-формы
33.	33.		Творческое оформление баннеров и визиток на портале «Canva»
34.	34.		Творческое оформление баннеров и визиток на портале «Canva»

Содержание учебной программы

Раздел 1. Алгоритмы

Алгоритмы. Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись. Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы. Регулятивные УУД

□ освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

□ формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;

оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла. Познавательные УУД

поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД

создание медиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;

подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

Раздел 2. Группы (классы) объектов

Группы (классы) объектов. Общие названия и отдельные объекты. Разные объекты с общим названием. Разные общие названия одного отдельного объекта. Состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки. Значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе. Имена объектов.

1. Логико-алгоритмический компонент Регулятивные

УУД:

планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;

поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;

- подведение под понятие;

установление причинно-следственных связей;

построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

выслушивание собеседника и ведение диалога;

признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

Раздел 3. Логические рассуждения

Логические рассуждения. Высказывания со словами «все», «не все», «никакие». Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание.

Пути в графах. Деревья.

Регулятивные УУД:

планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные УУД:

□ моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);

□ анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

□ синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; -
подведение под понятие;

□ установление причинно-следственных связей; □ построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные УУД:

□ аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;

□ выслушивание собеседника и ведение диалога;

□ признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения.

Раздел 4. Модели в информатике

Применение моделей (схем) для решения задач. Игры. Анализ игры с выигрышной стратегией. Решение задач по аналогии. Решение задач на закономерности. Аналогичные закономерности.

Регулятивные УУД:

□ освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

□ формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;

□ оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД:

□ поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

□ использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД:

□ создание медиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;

□ подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения практической части курса «Информатика в жизни каждого»

Личностные результаты

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

□ критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;

□ уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

Метапредметные результаты

1. Технологический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- создание медиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;
- подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

2. Логико-алгоритмический компонент

Регулятивные универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели; поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

Познавательные универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты(теория)

Тема	Предметные результаты
Введение. Алгоритм.	Знать понятие алгоритма. Уметь: – понимать построчную запись алгоритмов; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии Уметь понимать построчную запись алгоритмов
Ветвление в алгоритме. Цикл в алгоритме	Уметь: – понимать запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии
Закрепление по теме «Алгоритмы». Тренажер (ПК)	Уметь: – понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; – выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии

Предметные результаты(практика)

Тема	Предметные результаты
Знакомство с компьютером	В результате изучения данной темы учащиеся <i>должны</i> : <i>Знать</i> как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе; □ для чего нужны основные устройства компьютера; <i>уметь</i> пользоваться мышью и клавиатурой; запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.
Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)	В результате изучения данной темы учащиеся <i>должны</i> : <i>Знать</i> что такое полное имя файла; <i>Уметь</i> создавать папки (каталоги); -удалять файлы и папки (каталоги); -копировать файлы и папки (каталоги); -перемещать файлы и папки (каталоги).
Работа с документами	В результате изучения данной темы учащиеся <i>должны уметь</i> : -набирать текст на клавиатуре; -сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их; -копировать, вставлять и удалять фрагменты текста; -устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.
	<i>При выполнении проектных заданий</i> школьники будут учиться: -подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа; составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление
Поиск информации	В результате изучения данной темы учащиеся <i>должны уметь</i> : -искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем; -искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем. <i>При выполнении проектных заданий</i> школьники будут учиться искать и находить нужную информацию и использовать её, например, при создании печатных или электронных публикаций
Создание моделей	В результате изучения данной темы <i>должны уметь</i> -выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ; -сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения. <i>При выполнении проектных заданий</i> школьники будут учиться придумывать рисунок, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера.
Итоговое занятие	Опыт систематизации знаний, публичных выступлений

Основные виды учебной деятельности учащихся(теория)

Теория	Основные виды учебной деятельности учащихся
--------	---

Введение. Алгоритм	Выполнение простых алгоритмов и составление своих по аналогии Исправление ошибок в алгоритмах.
Ветвление в алгоритме Цикл в алгоритме	Составление изапись в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами. Формулировка условий ветвления и условия выхода из цикла
Закрепление по теме «Алгоритмы». Тренажер (ПК)	Запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; выполнение простых алгоритмов и составление своих по аналогии

Основные виды учебной деятельности учащихся(практика)

Тема	Основные виды учебной деятельности учащихся
Знакомство с компьютером	- запуск компьютерных программ, этапы работы на компьютере и завершение работы.
Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)	Основные действия: -создавать папки (каталоги); -удалять файлы и папки (каталоги); - копировать файлы и папки (каталоги); -перемещать файлы и папки (каталоги).
Создание текстов	Основные действия: -набирать текст на клавиатуре; -сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их; -копировать, вставлять и удалять фрагменты текста; -устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв. -подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа; - составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление
Работа с документами	Основные действия: -искать, находить и сохранять тексты, найденные с помощью поисковых систем; -искать, находить и сохранять изображения, найденные с помощью поисковых систем; -искать и находить нужную информацию и использовать её, например, при создании печатных или электронных публикаций
Создание рисунков	Основные действия: -выполнение основных операций при рисовании с помощью одной из компьютерных программ; -сохранение созданных рисунков, коррекция изображения; -соотнесение стиля, жанра рисунка и его целевого назначения; -выполнение проектных заданий в мини-группе
Создание моделей	<input type="checkbox"/> выполнение основных операций при создании движущихся изображений с помощью одной из программ;
	<input type="checkbox"/> сохранять созданные движущиеся изображения и вносить в них изменения; -придумывать движущиеся изображения; -соотнесение созданного образа и целевого назначения, -выполнение проектных заданий в мини-группе

Информационно-методическое обеспечение программы.

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

(распечатки)

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Аппаратные средства

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся
2. Мультимедиапроектор
3. Принтер (лазерный, цветной, сетевой)
4. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)
6. Сканер
7. Цифровой фотоаппарат
8. Внешний накопитель информации (или флэш-память) **Программные средства**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Простая система управления базами данных.
8. Простая геоинформационная система.
9. Система автоматизированного проектирования.
10. Программа-переводчик.
11. Система оптического распознавания текста.
12. Программы разработки анимации
13. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
14. Звуковой редактор.
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Программа интерактивного общения.
19. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам

(<http://school-collection.edu.ru/>).

20. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов
21. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

Список литературы

1. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования: учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования. — М: Владос, 2019. — 239 с.
2. Горский В.А. Технология разработки авторской программы дополнительного образования детей // Дополнительное образование. — 2015, № 1. - с.30-31.
3. Дополнительное образование детей: сборник авторских программ / ред.-сост. З.И. Невдахина. Вып. 3. — М: Народное образование, 2015.
4. Дополнительное образование детей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Под ред. О.Е. Лебедева. — М.: ВЛАДОС, 2009.
5. Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования// Библиотека журнала «Воспитание школьников» — Изд. доп. Вып. 77. — М: Школьная Пресса, 2018.
6. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. — СПб: КАРО, 2014. — 368 с.
7. Критерии эффективности реализации образовательных программ дополнительного образования детей в контексте компетентностного подхода. Материалы к учебно-методическому пособию / Под ред. проф. Н.Ф. Радионовой. — СПб.: Издательство ГОУ «СПбГДТЮ», 2015.
8. Оценка эффективности реализации программ дополнительного образования детей: компетентностный подход. Методические рекомендации / Под ред. проф. Н.Ф. Радионовой. — СПб.: Издательство ГОУ «СПб ГДТЮ», 2015.
9. Словарь-справочник терминов, используемых в системе дополнительного образования детей / Сост. Л.Н. Буйлова, И.А. Дрогов и др. - М.: ЦРСДОД Минобразования РФ, 2011.

