
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Департамент образования мэрии города Новосибирск

МАОУ ЛИТ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Информационные технологии»

для обучающихся 8-9 классов

2025 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информационные технологии» (часть, формируемая участниками образовательных отношений) для ООО разработана на основе нормативных документов:

1. ФЗ от 29.12.2012 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ»
3. *ФГОС ООО (Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”*
4. ФОП ООО по информатике (углубленный уровень)
5. ООП ООО МАОУ ЛИТ.

В целях обеспечения изучения информатики на углубленном уровне был добавлен 1 час за счет части, формируемой участниками образовательных отношений. Тематический раздел «Информационные технологии» оформлен как отдельный предмет «Информационные технологии», далее ИТ. Это было сделано для реализации непрерывного преподавания данного раздела в течении года.

Программа по ИТ составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на углублённом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по ИТ определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля.

Целями изучения ИТ на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информационные технологии» – сформировать у обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;

владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности, знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Использование программных систем и сервисов		Всего	8 кл	9 кл
1	Файловая система. Архив.	5	2	3
2	Обработка текстовой информации	12	5	7
3	Обработка графической информации	6	4	2
4	Мультимедиа. PowerPoint.	5	2	3
5	Базы данных	4	0	4
6	Электронные таблицы	14	4	10
7	Компьютерные сети	4	0	4
	Итого:	50	17	33
	Резерв	1	0	1
	Итого по всем разделам:	51	17	34

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 КЛАСС

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства. Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Файлы и папки (каталоги). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки, каталога). Путь к файлу (папке, каталогу).

Файловый менеджер. Работа с файлами и папками (каталогами): создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов.

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста.

Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервалы, выравнивание. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм и формул.

Параметры страницы, нумерация страниц. Добавление в документ колонтитулов, ссылок.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

Компьютерные информационные модели. Табличные модели. Статические модели в Word. Пользовательский интерфейс программы Microsoft Excel. Стандартные и специфические элементы окна программы Excel. Объекты Excel: Рабочая книга, Рабочий лист, таблица, столбец, строка, ячейка, адреса ячеек. Формирование навыков работы с объектами Excel. Основные типы данных в ячейках ЭТ. Правила записи различных типов данных, вводимых в ячейку: числа, символы, формулы. Владение различными способами ввода данных в ячейку и завершения ввода. Правила составления математических формул. Проект (Калькулятор).

9 КЛАСС

Файловая система. Файл, папка, дерево каталогов. Поиск информации на диске. Маска файлов. Защита от вирусов Программы архивации. Обзор антивирусных программ. Архивирование и разархивирование файлов. Поиск информации на диске. Маска файлов. Файловая система. Дерево каталогов. Расширение файлов.

Редактирование документа: поиск и замена. Форматирование документа: символов, абзацев. Стандартные параметры форматирования документов: страниц, символов, абзацев. Списки, спец.символы, формулы. Списки одноуровневые (нумерованные и маркированные), многоуровневые Вставка специальных символов и формул. Таблицы. Способы создания таблиц, их редактирование и форматирование. Колонки, разделы и колонтитулы. Деление документов на разделы, колонки. Создание колонтитулов. Практика "Большой документ по образцу". Параметры печатной страницы, форматирование текста. Графика в текстовом редакторе. Вставка готовых рисунков, использование граф. примитивов. Стили, сноски, оглавление. Создание пользовательских стилей, вставка сносок и автоматическое создание оглавления. Практика "Реферат". Титульная страница, параметры печатной страницы, форматирование текста, колонтитулы, вставка рисунков и таблиц, оглавления.

Требования к презентации для публичного выступления. Этапы создания презентаций, единство стиля, цветовое решение, форматирование текста. Работа со слайдами. Объекты слайда. Настройка эффектов анимации объектов и смены слайдов. Настройка показа презентации. Создание гиперссылок, переключатели. Вставка видеоизображений и звука. Сравнительный анализ растровой и векторной графики: объекты, достоинства и недостатки.

Электронные таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

Редактирование и оформление текста. Поиск и замена. Стандартные параметры форматирования документов: страниц, символов, абзацев. Стили форматирования. Списки одноуровневые (нумерованные и маркированные), многоуровневые. Вставка специальных символов и формул. Три способа создания таблиц, их редактирование и форматирование. Параметры печатной страницы.

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных.

Динамическое программирование в электронных таблицах.

Численное моделирование в электронных таблицах. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Поиск оптимального решения.

Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы (подпрограммы, процедуры, функции). Параметры как средство изменения результатов работы подпрограммы. Результат функции. Логические функции.

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона.

Открытые образовательные ресурсы. Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор программного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

Знакомство с перспективными направлениями развития информационных технологий (на примере искусственного интеллекта и машинного обучения). Системы умного города (компьютерное зрение и анализ больших данных).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) гражданского воспитания:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в Интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования культуры здоровья:

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, проводить умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

проводить выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

демонстрировать владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, использовать их для решения учебных и практических задач;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (папки, каталога), путь к файлу (папке, каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ, иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя, уметь применять методы профилактики заболеваний, связанных с использованием цифровых устройств;

соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических

аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам и по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций, цифровые сервисы государственных услуг, цифровые образовательные сервисы;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций, демонстрируя владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, формировать личное информационное пространство.

К концу обучения **в 9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ, иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя, уметь применять методы профилактики заболеваний, связанных с использованием цифровых устройств;

использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;

использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование, вычисление среднего арифметического, поиск максимального и минимального значений), абсолютной, относительной и смешанной адресации.

создавать однотабличную базу данных, составлять запросы к базе данных с помощью визуального редактора;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций, демонстрируя владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, формировать личное информационное пространство.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Авторская мастерская Л. Л. Босовой: <https://bosova.ru/>

Авторская мастерская К. Ю. Полякова: <https://kpolyakov.spb.ru/>

Единое содержание общего образования: <https://edsoo.ru/>

Сайт Федерального института педагогических измерений: <https://fipi.ru/>

Яндекс_Учебник <https://education.yandex.ru/>

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методический комплекс 8-9 класс:

Литература основная и дополнительная для учителя.

1. Учебник «Информатика.» для 7 класса (2 частях). К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019г.
2. Учебник «Информатика.» для 8 класса. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2019г.
3. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
6. компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещенный на сайте авторского коллектива: <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
7. электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию: <http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>
8. материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ОГЭ, размещенные на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>;
9. методическое пособие для учителя
10. комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://sc.edu.ru>);
11. сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Требования к комплектации компьютерного класса

В компьютерном классе установлено 12–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога, объединенные в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 512 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки).

Кроме того в кабинете информатики имеется:

- принтер на рабочем месте учителя;
- проектор на рабочем месте учителя;
- Интерактивная доска SmartBoard
- сканер на рабочем месте учителя.

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах, которые расположены в кабинете информатики, установлена операционная система *Windows* или *Linux*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот* или *Gedit*) и текстовый процессор (*Word* или *OpenOffice.org Writer*);
- табличный процессор (*Excel* или *OpenOffice.org Calc*);
- средства для работы с базами данных (*Access* или *OpenOffice.org Base*);
- графический редактор *Gimp* (<http://gimp.org>);
- среда программирования *КуМир* (<http://www.niisi.ru/kumir/>);

и другие свободно распространяемые программные средства.

Тематическое планирование

8 класс (17 ч.)

	Тема урока	Элементы содержания		
	Файловая система			2
1.	Техника безопасности. Интерфейс операционной системы	Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Объекты ОС: файлы, ярлыки, папки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/98d4bb25	1
2.	Файловая структура. Операции с файлами	Файл, папка, дерево каталогов. Выполнение основных операций с файлами и папками.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/778c2da3	1
	Обработка текстовой информации			5
3.	Редактирование текста Форматирование текста Стилевое форматирование	Быстрый набор текста (автозамена), проверка орфографий. Форматирование символов, абзацев. Использование готовых стилей и создание пользовательских.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0216f728	1
4.	Таблицы, колонки. Списки.	Создание, выделение ее частей, редактирование структуры. Маркированные, нумерованные, многоуровневые.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/73bb307f	1
5.	Вставка рисунков в текст. Рисование в текстовом редакторе Объекты WordArt, Надпись.	Положение рисунков в тексте, выравнивание, эффекты. Использование готовых фигур и инструментов рисования, группировка. Текстовые эффекты WordArt, текстовые блоки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/513d5789	1
6.	Работа с формулами	Использование встроенного редактора формул. Создание сложных формул	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
7.	Подготовка электронных документов	Практическая работа (Документ по образцу)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/336a3395	1
	Электронные таблицы			4
8.	Компьютерные информационные модели Пользовательский интерфейс программы Microsoft Excel.	Табличные модели. Статические модели в Word. Стандартные и специфические элементы окна программы Excel. Объекты Excel: Рабочая книга, Рабочий лист, таблица, ячейка, адреса ячеек. Формирование навыков работы с объектами Excel.	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
9.	Основные типы данных в ячейках ЭТ	Правила записи различных типов данных, вводимых в ячейку: числа, символы, формулы. Владение различными способами ввода данных в ячейку и завершения ввода.	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
10.	Формулы. Встроенные функции.	Правила составления математических формул.	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
11.	Проект (<i>Калькулятор</i>) (<i>Итоговая успеваемость</i>)	Текущий контроль	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
	Обработка графической информации			4
12.	Растровый графический редактор Работа с фрагментами	Повторение. Настройка инструментов. Сохранение в различных граф.форматах. Преобразование фрагментов,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/08c423c9	1

		масштабирование, деформация, вращение		
13.	Обработка фотографий Практическая работа.	Кадрирование, яркость, контрастность, коррекция цвета. (Gimp) Подготовка изображений. Вставка изображений в документы	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
14.	Векторная графика Работа с контурами.	Элементы векторной графики (линии, узлы, манипуляторы). Графические примитивы (операции с объектами). Разрыв и соединение контуров. Логические операции над контурами и объектами.	https://education.yandex.ru/lab/classes/	1
15.	Векторные эффекты. Работа с текстом.	Выдавливание, оболочка, перспектива, тень. Простой и фигурный текст. (Проект: эмблема.)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ca326e33	1
	Мультимедиа. PowerPoint			2
16	Компьютерные презентации Работа со слайдом Дизайн презентации	Интерфейс программы. Объекты презентации Структура презентации (титул, огл,содерж,вывод...) Макет, размещение элементов на слайде, вставка объектов Единство стиля, цветовое решение, форматирование текста.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c1d78555	1
17	Анимация Презентации с несколькими слайдами. Создание презент на заданную тему.	Анимация объектов, эффекты смены слайдов Индивидуальная работа над презентацией по заданной теме	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/415ff821	1
	ВСЕГО			17

Тематическое планирование
по предмету «Информационные технологии»
9 классы (34 ч.)

1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информационная безопасность.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
2.	Входная контрольная работа.	
3.	Файловая система. Маска файлов. Поиск информации на диске средствами ОС и текстового редактора.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
4.	Защита от вирусов. Программы архивации. Архивирование и разархивирование файлов.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
5.	Редактирование документов. Поиск и замена.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
6.	Стандартные параметры форматирования документов: страниц, символов, абзацев.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
7.	Списки одноуровневые (нумерованные и маркированные), многоуровневые. Вставка специальных символов и формул.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
8.	Способы создания таблиц, их редактирование и форматирование. Колонки. Колонтитулы.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
9.	Практическая работа: «Документ по образцу». редактирование и форматирование.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
10.	Структурирование документа: Стилевое форматирование. Оглавление. Сноски.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
11.	Практическая работа: «Документ по образцу» - структурирование документа.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
12.	Использование графических примитивов, вставка рисунка.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
13.	Практическая работа: «Документ по образцу» - параметры печатной страницы, таблицы.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
14.	Компьютерное сопровождение публичного выступления.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
15.	Требования к дизайну и содержанию презентации.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
16.	Единство стиля, цветовое решение, форматирование текста.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
17.	Практическая работа: «Создание презентации с соответствующими параметрами»	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
18.	Табличные информационные модели. Статические и динамические таблицы. Табличный процессор Excel.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
19.	Правила составления математических формул в ЭТ.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
20.	Два типа адресации в ЭТ (абсолютный и относительный адрес) и правила их изменения при копировании формул.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
21.	Решение задач на разные типы адресации	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
22.	Встроенные стандартные функции. Мастер функций.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
23.	Решение задач с условными и логическими функциями	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
24.	Построение и редактирование графиков и диаграмм	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/

25.	Сортировка и фильтрация списков	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
26.	Решение задач с условными и логическими функциями	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
27.	Решение задач с БД в Excel	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
28.	Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
29.	Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
30.	Работа с готовой базой данных. Создание связей	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
31.	Условия выбора и сложные логические выражения.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
32.	Поиска информации в БД.	https://education.yandex.ru/lab/cl asses/
33.	Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации.	
34.	Резервное время	