Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Новосибирска
«Лицей №176»

ПРИНЯТО
протокол заседания
методической кафедры
учителей инженерного
образования №1
от «26» августа 2025г.
_____ Пельменева О.Р.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
Муравьева Д.Н.
_____
«26» августа 2025г.

Рабочая программа
учебного предмета «Информатика и ИКТ»
для основного общего образования.
Срок освоения программы: 2 года (с 5 по 6 класс)

Составитель:
Сичкарь М.В.

2025 год

Аннотация к рабочей программе.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» части формируемой участниками образовательных отношений разработана в соответствии с пунктом 32.1 федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее - ФГОС ООО), федеральной образовательной программы основного общего образования (далее - ФОП ООО) и реализуется 3 года с 7 по 9 классы. Данная рабочая программа является частью содержательного раздела основной образовательной программы основного общего образования (далее - ООП ООО) МАОУ «Лицей №176».

Рабочая программа по физике разработана учителем информатики Франц Р.В. в соответствии с положением о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (в том числе внеурочной деятельности), дисциплин (модулей) в МАОУ «Лицей № 176» и определяет организацию образовательной деятельности учителем в лицее по определенному учебному предмету.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью ООП ООО, определяющей:

- планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные);
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического кафедры учителей математики и информатики и согласована с заместителем директора по учебно – воспитательной работе. Рабочая программа содержит 4 пункта:

1. Пояснительная записка.
2. Содержание учебного предмета «Информатика».
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика».
4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 5–6 классах; устанавливает предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся

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

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др , как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в

современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»

Учебный предмет «Информатика и ИКТ» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, 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, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании интегрирует в себе:

- цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;
- теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с предметом изучения, предполагающее учёт имеющегося у них опыта; затем последующее развитие и

обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;

– информационные технологии как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

1. Цифровая грамотность;
2. Теоретические основы информатики;
3. Алгоритмы и программирование;
4. Информационные технологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5–6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе.

Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена с учетом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал учебного занятия реализуется через:

максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения;

подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

2. Содержание учебного предмета.

5 класс

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ (7ч)

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ (3ч)

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (10ч)

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (12ч)

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель.

Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

6 класс

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ (4ч)

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ (6ч)

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (12ч)

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (10ч)

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

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета на уровне основного общего образования.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- 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 сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- 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;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и

общественной практики;

- интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых 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.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- 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.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными,

коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные 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, делать 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 применимость и достоверность информации, полученной 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 основные 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;
- 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;
– запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

– сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
– публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
– 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.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

– выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
– составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом

имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- 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

5 класс

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;

– пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
– составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
– создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
– создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
– создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

– ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
– работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
– защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
– пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
– иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
– сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
– разбивать задачи на подзадачи;
– составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;

- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

4. Тематическое планирование курса.

5 класс

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов	Возможность использования ЭОР/ЦОР
		Введение	**1**	
1.	1.	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Стартовая диагностика.	1	https://myschool.edu.ru/
	1	**Раздел 1. Цифровая грамотность**	**7**	
	1.1	**Компьютер универсальное вычислительное устройство, работающее по программе**	***2***	
2.	1.1.1.	Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе Мобильные устройства	1	https://myschool.edu.ru/

3.	1.1.2	Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор Оперативная и долговременная память Устройства ввода и вывода	1	https://myschool.edu.ru/
	1.2	**Программы для компьютеров. Файлы и папки**	*3*	
4.	1.2.1	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Практическая работа. Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра.	1	https://myschool.edu.ru/
5.	1.2.2	Имя файла (папки, каталога). Практическая работа Создание, сохранение и	1	https://myschool.edu.ru/

		загрузка текстового и графического файла.		
6.	1.2.3	Практическая работа. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя	1	https://myschool.edu.ru/
	1.3	**Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете.**	**2**	
7.	1.3.1	Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Практическая работа. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации.	1	https://myschool.edu.ru/
8.	1.3.2	Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации.	1	https://myschool.edu.ru/

		Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.		
	2	**Раздел 2. Теоретические основы информатики**	3	
	2.1	**Информация в жизни человека**	3	
9.	2.1.1	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.	1	https://myschool.edu.ru/
10.	2.1.2	Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана	1	https://myschool.edu.ru/

		автоматизированной системой.		
11.	2.1.3	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.	1	https://myschool.edu.ru/
	3	**Алгоритмизация и основы программирования**	**10**	
	3.1	**Алгоритмы и исполнители**	**2**	
12.	3.1.1	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы.	1	https://myschool.edu.ru/
13.	3.1.2	Циклические алгоритмы.	1	https://myschool.edu.ru/
	3.2	Работа в среде программирования	8	
14.	3.2.1	Среда блочного или текстового программирования. Система команд. Правила составления программ.	1	https://myschool.edu.ru/
15.	3.2.2	Практическая работа. Знакомство со средой программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
16.	3.2.3	Составление линейных программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
17.	3.2.4	Практическая работа. Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
18.	3.2.5	Понятия ветвления и цикла.	1	https://myschool.edu.ru/

19.	3.2.6	Составление циклических программ для управления исполнителем в среде программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
20.	3.2.7	Практическая работа. Реализация циклических алгоритмов в среде программирования	1	https://myschool.edu.ru/
21.	3.2.8	Практическая работа. Реализация циклических алгоритмов в среде программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
	4	**Информационные технологии**	**12**	
	4.1	**Графический редактор**	3	
22.	4.1.1	Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель Использование графических примитивов. Практическая работа. Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	1	https://myschool.edu.ru/
23.	4.1.2	Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование,	1	https://myschool.edu.ru/

		поворот, отражение. Практическая работа. Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора.		
24.	4.1.3	Практическая работа. Создание и редактирование изображения.	1	https://myschool.edu.ru/
	4.2	**Текстовый редактор**	**6**	
25.	4.2.1	Текстовый редактор. Правила набора текста. Практическая работа. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.	1	https://myschool.edu.ru/
26.	4.2.2	Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Практическая работа. Редактирование текстовых документов (проверка	1	https://myschool.edu.ru/

		правописания; расстановка переносов).		
27.	4.2.3	Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Практическая работа. Форматирование текстовых документов (форматиро-вание символов).	1	https://myschool.edu.ru/
28.	4.2.4	Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Практическая работа. Форматирование текстовых документов (форматирование абзацев).	1	https://myschool.edu.ru/
29.	4.2.5	Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Практическая работа. Вставка в документ изображений.	1	https://myschool.edu.ru/
30.	4.2.6	Вставка в текстовый документ простых таблиц. Практическая работа. Создание поздравительной	1	https://myschool.edu.ru/

		открытки, приглашения и т.п.		
	4.3	**Компьютерная презентация**	**3**	
31.	4.3.1	Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Практическая работа. Создание презентации на основе готовых шаблонов.	1	https://myschool.edu.ru/
32.	4.3.2	Работа с несколькими слайдами. Переходы между слайдами. Эффекты анимации.	1	https://myschool.edu.ru/
33.	4.3.3	Практическая работа. Создание творческой презентации.	1	https://myschool.edu.ru/
34.		**Обобщающее повторение**	**1**	
		Всего	**34**	

6 класс

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Кол-во часов	Возможность использования ЭОР/ЦОР
		Введение	**1**	
1.		Техника безопасности и правила работы на компьютере. Входной контроль.	1	https://myschool.edu.ru/
	1	**Цифровая грамотность**	**4**	
	1.1	**Компьютер**	**1**	
2.	1.1.1	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.	1	https://myschool.edu.ru/
	1.2	**Файловая система**	**2**	
3.	1.2.1	Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Практическая работа. Работа с файлами и	1	https://myschool.edu.ru/

		каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов).		
4.	1.2.2	Поиск файлов средствами операционной системы. Практическая работа. Поиск файлов средствами операционной системы.	1	https://myschool.edu.ru/
	1.3	**Защита от вредоносных программ**	**1**	
5.	1.3.1	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1	https://myschool.edu.ru/
	2	**Теоретические основы информатики**	**6**	
	2.1	**Информация и информационные процессы**	**2**	
6.	2.1.1	Информационные процессы Получение, хранение, обработка	1	https://myschool.edu.ru/

		и передача информации (данных).		
7.	2.1.2	Практическая работа. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1	https://myschool.edu.ru/
	2.2	**Двоичный код**	**2**	
8.	2.2.1	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.	1	https://myschool.edu.ru/
9.	2.2.2	Преобразование любого алфавита к двоичному.	1	https://myschool.edu.ru/
	2.3	**Единицы измерения информации**	**2**	
10.	2.3.1	Информационный объём данных Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	1	https://myschool.edu.ru/
11.	2.3.2	Характерные размеры файлов различных типов (страница текста,	1	https://myschool.edu.ru/

		электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).		
	3	**Алгоритмизация и основы программирования**	**12**	
	3.1	**Основные алгоритмические конструкции**	**8**	
12.	3.1.1	Среда текстового программирования. Система команд исполнителя. Управление исполнителем (Черепаха и т.п.).	1	https://myschool.edu.ru/
13.	3.1.2	Практическая работа. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
14.	3.1.3	Алгоритмическая конструкция ветвления. Практическая работа. Разработка программ с ветвлениями для управления исполнителем в среде текстового программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
15.	3.1.4	Циклические алгоритмы. Практическая работа. Разработка программ для управления	1	https://myschool.edu.ru/

		исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.		
16.	3.1.5	Переменные. Выражения с переменными.	1	https://myschool.edu.ru/
17.	3.1.6	Практическая работа. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.	1	https://myschool.edu.ru/
18.	3.1.7	Диалоговые программы в среде текстового программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
19.	3.1.8	Практическая работа. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1	https://myschool.edu.ru/
	3.2	**Вспомогательные алгоритмы**	**4**	
20.	3.2.1	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).	1	https://myschool.edu.ru/
21.	3.2.2	Практическая работа. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с	1	https://myschool.edu.ru/

		использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).		
22.	3.2.3	Процедуры с параметрами.	1	https://myschool.edu.ru/
23.	3.2.4	Практическая работа. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1	https://myschool.edu.ru/
	4	**Информационные технологии**	10	
	4.1	**Векторная графика**	**3**	
24.	4.1.1	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Практическая работа. Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.	1	https://myschool.edu.ru/

25.	4.1.2	Добавление векторных рисунков в документы. Практическая работа. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	1	https://myschool.edu.ru/
26.	4.1.3	Практическая работа. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1	https://myschool.edu.ru/
	4.2	**Текстовый процессор**	**4**	
27.	4.2.1	Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.	1	https://myschool.edu.ru/
28.	4.2.2	Практическая работа. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми	1	https://myschool.edu.ru/

		списками.		
29.	4.2.3	Добавление таблиц в текстовые документы. Практическая работа. Создание небольших текстовых документов с таблицами.	1	https://myschool.edu.ru/
30.	4.2.4	Практическая работа. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации.	1	https://myschool.edu.ru/
	4.3	**Создание интерактивных компьютерных презентаций**	**3**	
31.	4.3.1	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.	1	https://myschool.edu.ru/
32.	4.3.2	Практическая работа. Создание презентации с гиперссылками.	1	https://myschool.edu.ru/
33.	4.3.3	Практическая работа. Создание презентации с интерактивными элементами.	1	https://myschool.edu.ru/
34.		**Обобщающее повторение**	**1**	
		Всего	**34**	