

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом АНОО
«Областной технолицей
им. В.И. Долгих»
Протокол
от «15» января 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора автономной
некоммерческой общеобразовательной
организации «Областной технолицей
им. В.И. Долгих»
от «15» января 2026 г. № 215/1-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

автономной некоммерческой
общеобразовательной организации
«Областной технолицей им. В.И. Долгих»

учебного предмета
«Информатика. Базовый уровень»
для 5-6 классов основного общего образования
на 2025-2026 учебный год

Учителя:

А.А. Анцупов
К.О. Власов
М.С. Исаева
Т.И. Морозова
Д.Б. Романов

Московская область,
Истринский район,
с. Павловская Слобода,
2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт 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 составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 31 мая 2021 г. № 287);
- Примерной рабочей программы основного общего образования «Информатика. Базовый уровень» (для 5–6 классов образовательных организаций).

Рабочая программа может быть скорректирована педагогами с учетом:

- основной общеобразовательной программы основного общего образования образовательной организации;
- рабочей программы воспитания образовательной организации;
- учебного плана образовательной организации.

Цели изучения информатики на уровне основного общего образования включают:

- формирование ряда метапредметных понятий («объект», «система», «модель», «алгоритм»);
- формирование алгоритмического стиля мышления.
- овладение цифровыми навыками (базовое программирование, работа с данными, коммуникация в цифровых средах, информационная безопасность).
- воспитание ответственного отношения к информации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Информатика» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины.
- основные области применения информатики (информационные технологии, управление, социальная сфера).
- 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.

Основные **задачи** учебного предмета «Информатика» в 6 классе – сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- 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;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из визуальных языков программирования;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика». Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики на базовом уровне: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел	Аналитическая деятельность	Практическая деятельность
Цифровая грамотность	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Ориентироваться в устройстве компьютера, включая внешние и внутренние устройства. Ориентироваться в иерархической файловой системе. Выявлять угрозы безопасности устройства и информации, определять их тип.	Выполнять доступные действия с файлами и папками (копирование, удаление, переименование и т.д.). Использовать сочетания клавиш для эффективной работы. Обеспечивать защиту устройства и данных от сетевых и прочих угроз.
Теоретические основы информатики	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять оптимальную форму подачи информации. Понимать практический смысл двоичного кодирования. Ориентироваться в единицах измерения информации и объемах файлов различных данных.	Преобразовывать информацию из схем, таблиц и диаграмм в текстовый формат. Преобразовывать данные в двоичный код. Производить перевод между различными единицами измерения информации.
Алгоритмизация и основы программирования	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Понимать функциональное значение циклов и условий в алгоритмах. Определять оптимальный набор алгоритмических	«Вручную» исполнять готовые алгоритмы при конкретных исходных данных. Создавать и выполнять на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и

	конструкций, исходя из задачи. Сравнить различные алгоритмы решения одной задачи. Определять необходимость введения функций в алгоритм.	ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Разрабатывать алгоритмы, приводящие к требуемому результату при конкретных исходных данных.
Информационные технологии	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять оптимальный вид графики (векторная или растровая), исходя из поставленной задачи. Подбирать необходимые форматы подачи информации в текстовом редакторе, исходя из содержания материала. Организовывать информационный материал в формат презентации.	Создавать несложные изображения с использованием графических растровых и векторных редакторов. Создавать и редактировать текстовые документы, включающие в себя списки, таблицы и изображения. Создавать и редактировать презентации, в том числе с анимацией и интерактивными элементами.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

К наиболее предпочтительным формам учебной работы на занятиях в рамках курса относятся: фронтальное обсуждение вопросов с педагогом, работа с учебным курсом, творческие проекты, практические работы.

Используются сквозные виды учебной деятельности обучающихся, которые проходят через все уроки в рамках курса, являясь его содержательными и методологическими связующими звеньями: использование технологий смешанного обучения, информационных и здоровье сберегающих технологий.

Задания на дом в процессе изучения курса имеют творческий, поисковый или проблемный характер. Основной способ организации познавательной деятельности обучающихся - это работа с онлайн-сервисом Яндекс Учебник. В процессе работы над курсом осуществляется восприятие нового для учеников материала; при интерпретации во время беседы происходит выбор мнения, принятие решения; в ходе диалога с учителем ученики обсуждают полученные знания, делают простейшие выводы.

Для участников образовательного процесса представлена система поддержки LMS.

Обучающиеся имеют доступ в личный кабинет, где сохраняются их результаты и представлена вся необходимая теоретическая информация. Учителя имеют возможность предоставить ученикам задания разного уровня, включая задания с автоматической проверкой.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 класс

Цифровая грамотность

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

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

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии

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

•Компьютер

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры

•Файловая система

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.

• **Защита от вредоносных программ**

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

Теоретические основы информатики

• **Информация и информационные процессы**

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.

• **Двоичный код**

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

• **Единицы измерения информации**

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

• **Основные алгоритмические конструкции**

Среда блочного программирования. Управление исполнителем. Циклические алгоритмы. Переменные.

• **Вспомогательные алгоритмы**

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (функций). Разработка программ для управления исполнителем в среде блочного программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (функций).

Информационные технологии

• **Векторная графика**

Теоретические основы векторной графики. Создание и редактирование векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).

• **Текстовый процессор**

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

• **Создание компьютерных презентаций**

Создание компьютерных презентаций. Анимация в презентациях. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

Подведение итогов

Итоговое повторение всех пройденных тем. Итоговая контрольная работа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 5 классе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

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 ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных 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 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, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных 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, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- эффективно 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);
- 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.

Универсальные регулятивные 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;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную 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

- 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.

Изучение информатики в **6 классе** направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

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;

- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;

- 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; 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 учетом осознания последствий поступков.

Ценности 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;

Формирование 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 (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;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей ИКТ.

Адаптация учащегося 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 существующих 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 учетом 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, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных 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, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надежность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- эффективно 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);

- 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 ее 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 отчета перед группой.

Универсальные регулятивные 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 учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- давать адекватную 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 приобретенному 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 объемам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 6 классе у учащегося будут сформированы следующие умения:

- ориентироваться в иерархической файловой системе компьютера, выполнять все доступные операции с файлами и папками (переименование,

удаление, копирование и т.д.)

- придерживаться необходимых мер по защите данных от вредоносного ПО и различных действий злоумышленников

- работать с различными формами информации: преобразовывать информацию из схем, диаграмм и таблиц в текстовый формат

- переводить предоставленную информацию в формат двоичного кода

- оперировать единицами измерения информации, переводить значения из одной в другую

- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями

- моделировать и применять функции как вспомогательные алгоритмы

- создавать несложные изображения с использованием растровой или векторной графики в зависимости от запроса

- создавать и редактировать текстовые документы, включающие в себя списки, таблицы и изображения

- создавать и редактировать презентации, в том числе с анимацией и интерактивными элементами

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Электронные (цифровые) образовательные ресурсы: российская
 образовательная платформа Яндекс Учебник, URL:
<https://education.yandex.ru/uchebnik/main>

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр. работы	Практ. работы	
1.	Цифровая грамотность	8	1	7	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
2.	Теоретические основы информатики	4	0	4	
3.	Алгоритмизация и основы программирования	11	1	10	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
4.	Информационные технологии	9	1	8	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Итого по разделу		32	3	29	
Резервное время		2	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	29	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр.ра боты	Практ. работы	

1.	Цифровая грамотность	5		5	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
2.	Теоретические основы информатики	6	1	5	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
3.	Алгоритмизация и основы программирования	11	1	10	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
4.	Информационные технологии	10	1	9	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
5.	Подведение итогов	2	1	1	Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	30	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контр. работы	Практ. работы		
Раздел 1. Цифровая грамотность						
1.	Компьютер	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
2.	Устройство компьютера	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
3.	Устройства	1		1		Яндекс Учебник

	ввода и вывода					https://education.yandex.ru/uchebnik/main
4.	Программное обеспечение	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
5.	Файлы и папки	1		1		
6.	Программы и их запуск	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
7.	Интернет	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
8.	Безопасное поведение в интернете. Контрольная работа по разделу «Цифровая грамотность»	1	1			Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Раздел 2. Теоретические основы информатики						
9.	Информация	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
10.	Кодирование	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
11.	Искусственный интеллект	1	1	1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
12.	Путь к GPT	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования						
13.	Алгоритм и исполнитель	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
14.	Способы	1		1		Яндекс Учебник

	записи алгоритмов					https://education.yandex.ru/uchebnik/main
15.	Виды алгоритмов	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
16.	Простые программы	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
17.	Несколько тестов	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
18.	Условный алгоритм, урок 1	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
19.	Условный алгоритм, урок 2	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
20.	Цикл условием с	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
21.	Цикл параметром с	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
22.	Решение задач	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
23.	Контрольная работа по теме: «Алгоритмизация и основы программирования»	1	1			Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Раздел 3. Информационные технологии						
24.	Компьютерная графика	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
25.	Растровые рисунки	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main

26.	Графический редактор	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
27.	Функции текстового редактора	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
28.	Редактирование текста	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
29.	Изображения в текстовом документе	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
30.	Презентации	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
31.	Дизайн презентаций	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
32.	Дизайн слайдов	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
33.	Обобщающее повторение	1				Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
34.	Итоговая контрольная работа	1	1			Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	29		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контр. работы	Практ. работы		

Раздел 1. Цифровая грамотность						
1.	Типы компьютеров	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
2.	Иерархическая файловая система	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
3.	Работа с файлами и папками	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
4.	Основы безопасности компьютера	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
5.	Безопасная работа в интернете	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Раздел 2. Теоретические основы информатики						
6.	Информационные процессы	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
7.	Преобразование информации	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
8.	Знакомство с двоичным кодом	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
9.	Преобразование с двоичным кодом	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
10.	Информационный объём данных	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
11.	Контрольная работа по модулю	1	1			Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования						
12.	Простые	1		1		Яндекс Учебник

	алгоритмы (повторение)					https://education.yandex.ru/uchebnik/main
13.	Алгоритмы ветвлением с	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
14.	Циклические алгоритмы	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
15.	Вспомогательные алгоритмы	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
16.	Блочные языки программирования	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
17.	Переменные и их программирование	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
18.	Программирование функций на блочном языке	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
19.	Этапы цифровой разработки	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
20.	Работа в конструкторе Aimylogic	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
21.	Создание алгоритмов с помощью ИИ	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
22.	Контрольная работа по модулю	1	1			Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
Раздел 4. Информационные технологии						
23.	Виды компьютерной графики	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
24.	Работа с	1		1		Яндекс Учебник

	растровой графикой					https://education.yandex.ru/uchebnik/main
25.	Работа с векторной графикой	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
26.	Основы работы с текстовыми документами	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
27.	Структурирование текстов с помощью списков	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
28.	Добавление таблиц в текстовые документы	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
29.	Работа со списками, таблицами и картинками	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
30.	Основы создания презентаций	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
31.	Гиперссылки в презентациях	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
32.	Самостоятельная работа. Круговая презентация	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
33.	Итоговое повторение	1		1		Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main
34.	Итоговая контрольная работа	1	1			Яндекс Учебник https://education.yandex.ru/uchebnik/main

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПРОГРАММЕ	ПО	34	3	31		
---	----	----	---	----	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Яндекс Учебник <https://education.yandex.ru/uchebnik/main>
- Информатика. 5 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 208 с.: ил.
- Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса в 2 ч: / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. —: ил.
- Информатика. 6 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 209 с.: ил.
- Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса в 2 ч: / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. —: ил.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Яндекс Учебник <https://education.yandex.ru/uchebnik/main>
- Информатика. Самостоятельные и контрольные работы. 5 класс / Босова Л. Л. / Босова А. Ю. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТ

- «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru>
- «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://eor.edu.ru>
- «Российская электронная школа»- <https://resh.edu.ru/>
- Образовательная онлайн-платформа «VIDEOUROKI.NET»- <https://videouroki.net/>
- Сайт К.Ю. Полякова - <https://kpolyakov.spb.ru/>

- Сайт издательства «БИНОМ» - <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>
- Образовательный портал для подготовки к экзаменам - <https://infoege.sdamgia.ru/>
- Сайт федерального института педагогических измерений ФИПИ - <http://fipi.ru/>
- Федеральный перечень учебников- <https://fpu.edu.ru/>
- Информационно-образовательный портал «Клякс@.net»- <http://www.klyaksa.net>
- Образовательно-информационный ресурс «Методическая копилка учителя» - <http://metod-kopilka.ru>
- Мобильное электронное образование МЭО - <https://niz.mob-edu.ru/>
- Сайт готовых материалов к урокам "Копилка уроков - сайт для учителей"- <https://kopilkaurokov.ru/>
- Сайт издательства «Просвещение»- <https://media.prosv.ru/>
- Онлайн-школа «Фоксфорд» - <https://foxford.ru/>