

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Заславская средняя общеобразовательная школа**

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО <i>Прикоф</i> /С.Б. Приображенская/ Протокол № <u>6</u> от « <u>5</u> » <u>06</u> 2023г.	Заместитель директора по УВР МБОУ Заславская СОШ <i>Зубова</i> /Л.А. Зубова/ « <u>29</u> » <u>08</u> 2023г. <i>Протокол № 1</i>	Директор МБОУ Заславская СОШ <i>Зонова</i> /Л.В. Зонова/ Приказ № <u>85</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2023г.



**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности**

«Юный информатик»
для 5-6 класса
на 2023-2024 г.

Разработчик программы
учитель информатики
Куренов Вячеслав Кондратьевич
Образование: среднее профессиональное
Педагогический стаж: 7 лет
Квалификационной категории: нет

2023 г.

1. Пояснительная записка

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий. Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности.

На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни. Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу.

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на *достижение следующих целей*:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики **в 5 классе** необходимо решить следующие **задачи**:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

в 6 классе необходимо решить следующие **задачи**:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе 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. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Общее количество часов по курсу «Юный информатик».

Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Общее количество часов
5	0,5	35	17
6	0,5	35	17
ИТОГО	1	70	34

2. Содержание учебного курса «Юный информатик».

Структура содержания общеобразовательного курса информатики в 5–6 классах основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

3. Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности

5 класс

№п/п	Тема урока	Характеристика деятельности ученика
------	------------	-------------------------------------

1	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	Классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях. Правильное поведение в компьютерном классе, правильно обращаться за компьютером. Иметь представление о требованиях к безопасности и гигиены выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; Показывать основные устройства компьютера. Правильно располагать пальцы на клавиатуре
2	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Управление компьютером.	определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображений) в компьютер; вводить информацию с помощью клавиатуры; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. выбирать и запускать нужную программу; работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); выполнять задания по настройке Рабочего стола; использовать раскрывающиеся и контекстные меню.
3	Хранение информации Передача информации	Перечислять достоинства и недостатки хранения информации во внутренней и внешней памяти. Знать разнообразие носителей информации; приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике Представлять процесс передачи информации; схему передачи информации; выделять источники информации, информационные каналы, приёмники информации.
4	Электронная почта	работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик, писать, отправлять и получать электронные письма)
5	Кодирование информации. Метод координат.	кодировать и декодировать сообщения, используя простые коды;

		использовать различные способы кодирования.
6	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; осознанно строить речевое высказывание в письменной форме.
7	Основные объекты текстового документа. Ввод текста Редактирование текста	вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мышь и других технических средств; создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
8	Текстовый фрагмент и операции с ним. Форматирование текста	выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; работать с фрагментами в процессе редактирования текстовых документов. создавать и форматировать несложные текстовые документы; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
9	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	Создавать простые таблицы средствами текстового процессора. Применять таблицы для представления разного рода одной информации.
10	Табличное решение логических задач. Разнообразие наглядных форм представления информации	Представлять информацию в табличной форме, используя таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами двух множеств. Представлять информацию в наглядной форме; выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.
11	Диаграммы. Создание диаграмм на компьютере.	Строить столбиковые и круговые диаграммы; выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; визуализировать числовые данные.
12	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. Преобразование графических изображений.	Создавать несложные изображения с помощью графического редактора; выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче. Создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами; выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.
13	Разнообразие задач	Выделять предметы по общим признакам;

	обработки информации. Систематизация информации.	
14	Списки – способ упорядочивания информации. Поиск информации.	Создавать нумерованные и маркированные списки; объяснять ситуации, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки. Искать и выделять необходимую информацию в сети Интернет; хранить найденную информацию.
15	Преобразование информации по заданным правилам.	Обрабатывать информацию путём её преобразования по заданным правилам; решать вычислительные задачи с помощью приложений. Калькулятор.
16	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	Приводят примеры обработки информации, ведущие к изменению её формы, но не содержания, а также ведущие к изменению содержания, к получению новой информации.
17	Создание движущихся изображений	Обрабатывать графическую информацию; работать в редакторах презентаций.

6 класс

№ п/п	Тема	Характеристика деятельности ученика
1	ТБ. Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты. Файлы и папки	Анализировать объекты окружающей действительности, указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния. Практическая работа № 1. «Работаем с основными объектами операционной системы» Анализировать основные компьютерные объекты. Выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами. Практическая работа №2. «Работаем с объектами файловой системы»
2	Отношения объектов и их множеств Разновидности объектов и их классификация	Осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации. Практическая работа №3. «Повторяем возможности графического редактора»

		Анализировать персональный компьютер как систему. Практическая работа №4. «Повторяем возможности текстового редактора»
3	Системы объектов Персональный компьютер как система	Приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. Практическая работа №5 (задание 1-3). «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» Анализировать персональный компьютер как систему. Практическая работа №6 (задание 4-6). «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»
4	Как мы познаем окружающий мир Как мы познаем окружающий мир	Различать формы познания. Практическая работа №6 (задание 1-3). «Создаем компьютерные документы» Различать формы познания. Практическая работа №6 (задание 4-5). «Создаем компьютерные документы»
5	Понятие как форма мышления Понятие как форма мышления	Построение логической цепи рассуждений; Работа в графическом редакторе. Построение логической цепи рассуждений; Практическая работа №7. «Конструируем и исследуем графические объекты»

6	Информационное моделирование Знаковые информационные модели	Анализировать цели моделирования; Различать натурные и информационные модели. Практическая работа №8. «Создаем графические модели» Приводить примеры словесных информационных моделей. Классифицировать словесные модели по стилю. Практическая работа №9. «Создаем словесные модели»
7	Знаковые информационные модели Табличные информационные модели	Приводить примеры словесных и математических информационных моделей. Практическая работа №10. «Создаем многоуровневые списки» Приводить примеры табличных информационных моделей; Различать типы таблиц. Практическая работа №11 (задание 1-4).«Создаем табличные модели»
8	Табличные информационные модели	Решение логических задач с помощью таблиц Различать типы таблиц. Практическая работа №11 (задание 5-8).«Создаем табличные модели»
9	Табличные информационные модели Графики и диаграммы	Вычислять таблицы. Различать типы таблиц. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре» Приводить примеры использования диаграмм и графиков в описании объектов окружающего мира.
10	Графики и диаграммы Схемы	Практическая работа №13 «Создаем информационные модели, диаграммы и графики» Приводить примеры использования схем, графов и деревьев в описании объектов окружающего мира.

11	Схемы Что такое алгоритм	Приводить примеры использования схем, графов и деревьев в описании объектов окружающего мира. Практическая работа №14 «Создаем информационные модели схем, графы и деревья» Приводить примеры алгоритмов; Разрабатывать план действий для решения задач на переправы.
12	Исполнители вокруг нас Формы записи алгоритмов	Приводить примеры формальных и неформальных исполнителей. Различать формы записи алгоритмов; Придумывать задачи по управлению учебными исполнителями. Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны алгоритмами.

13	Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы Типы алгоритмов. Алгоритмы с ветвлениями	Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов. Практическая работа №16 «Создаем линейную презентацию» Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью алгоритмов с ветвлениями. Практическая работа №17 «Создаем презентацию с гиперссылками»
14	Типы алгоритмов. Алгоритмы с повторениями Управление исполнителем Чертежник	Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью алгоритмов с повторением. Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию» Придумывать задачи по управлению учебными исполнителями

15	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник	Придумывать задачи по управлению учебными исполнителями Придумывать задачи по управлению учебными исполнителями
16	Составление алгоритмов в среде исполнителя Чертежник	Практическая работа «Составления алгоритмов» (задание 1-5)
17	Составление алгоритмов в среде исполнителя Чертежник	Практическая работа «Составления алгоритмов» (задание 6-8)

4. Планируемые результаты изучения курса «Юный информатик».

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

5 класс

Базовый уровень

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Повышенный уровень

- формирование представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе государства;
- понимание роли информационных процессов в современном обществе;
- овладение первичными навыками анализа и оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учётом правовых норм.

6 класс

Базовый уровень

- формирование представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе государства;
- понимание роли информационных процессов в современном обществе;
- овладение первичными навыками анализа и оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учётом правовых норм.

Повышенный уровень

- формирование важной личной ответственности за качество информационной среды;
- умение организации информационно-образовательного пространства с учётом гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- понимание роли информационных процессов в современном мире.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

Познавательные	Коммуникативные	Регулятивные
	5 класс	
	Базовый уровень	
• 1) проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; • 2) осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; • 3) осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	• 1) самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); • 2) в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;	• 1) самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД; • 2) выдвигать версии решения проблемы, осознавать особенности интерпретировать ситуацию в конкретном случае необходимости выбирать и принимать способ/способы достижения цели из предложенных, а т

4) анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; 5) давать определения понятиям.		искать самостоятельно; 3) (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проекта); 4) работая по плану, сверять свои действия с целью и в соответствии с необходимостью исправлять ошибки самостоятельно (в том числе корректировать план); 5) в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
	Повышенный уровень	
1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2) использовать общие приёмы решения задач; 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4) осуществлять смысловое чтение; 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем; 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8) понимать и использовать информационные средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;	1) учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; 2) понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).	1) формулировать и удерживать учебную задачу; 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных познавательных задач; 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики; 5) составлять план последовательности действий; 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, объективную трудность решения, собственные возможности; 8) сличать способ действия и результат с заданным эталоном.

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения учебных задач, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; 10) анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.		целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; •
	6 класс	
	Базовый уровень	
1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2) использовать общие приёмы решения задач; 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4) осуществлять смысловое чтение; 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем; 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8) понимать и использовать информационные средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения учебных задач, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и	• 1) учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • 2) понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).	1) формулировать и удерживать учебную задачу; 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных познавательных задач; 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временные характеристики; 5) составлять план последовательности действий; 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, объективную трудность решения; 8) сличать способ действия и результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; •

вероятностной информации; 10) анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.		
	Повышенный уровень	
1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); 3) видеть информационную задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;	1) определять последовательность промежуточных целей соответствующих им действий с учётом конечного результата; 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи; 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения; 5) концентрировать волю на преодолении интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

Раздел	Базовый уровень	Повышенный уровень
	5 класс	
1.Информация вокруг нас	-понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»; -приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе,	-сформировать представления об информации как одном из основных понятий современной науки, информационных процессах и роли в современном мире; -сформировать представления

	технике; -приводить примеры древних и современных информационных носителей; -классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; -кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; -определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.	способах кодирования информации; -преобразовывать информацию в заданным правилам и логике рассуждений; -научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц; -приводить примеры единичных, общих понятий, отношений между понятиями; -для объектов окружающей действительности указывать признаки — свойства, действия, поведение, состояния; -называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами; -осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; -приводить примеры материальных, нематериальных, смешанных систем;
2.Информационные технологии	-определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; -различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; -запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; -создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; -работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать	-овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; -научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; -сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; -расширить знания о назначении функций программного обеспечения компьютера; приобрести решения задач из разных

	окна, реагировать на диалоговые окна); -вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; -выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор; -применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; -выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; -использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; -создавать и форматировать списки; -создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; -создавать круговые и столбиковые диаграммы; -применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков; -использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций; -осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); -ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); -соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.	человеческой деятельности с применением информационных технологий; -создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; -осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; -оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, выравниванию текста; -видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора; -научиться создавать сложные графические объекты, повторяющимися и /или преобразованными фрагментами; -научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, сложные графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора; -научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); -научиться сохранять индивидуальный उपयोगный поиск найденные в сети Интернет материалы; -расширить представления об этических нормах работы
--	---	--

		информационными объектами.
	6 класс	
1.Информационное моделирование	-понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; -различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; -«читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; -перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; -строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.	-сформировать начальное представление о назначении областей применения моделей, о моделировании методе научного познания; -приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей; -познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; -выбирать форму представления данных (таблица, схема, граф, диаграмма, граф, дерево) в соответствии поставленной задачей.
2.Элементы алгоритмизации	-понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; -понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; -осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; -понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; -подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной	-исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; -по данному алгоритму определять для решения какой задачи предназначен; -разрабатывать в формальном исполнителе короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

	системой команд; -разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр..	
--	---	--

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Информация и способы её представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической(формальной) моделью объекта/явления и его словесным(литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учёбы и вне её.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.