

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Мурманский академический лицей»**

Утверждено  
Приказ № 156-ОД

от 31.08.2023

Директор

*Е.Г. Козлова*

Е.Г. Козлова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет: Информатика**

**5 - 6 класс**

Программа рассмотрена:

МО учителей математики и  
информатики МБОУ МАЛ

Протокол № 5

от 29.08.2023

Программа согласована:

Зам. директора по УВР

*Иванова* Е.Н. Иванова/

30.08.2023

Программа принята на педагогическом совете:

Протокол № 20

от 31.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "МУРМАНСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ"**, Козлова Елена  
Геннадьевна, ДИРЕКТОР

01.09.23 10:32 (MSK)

Сертификат 0866B1AFF 58D737F5C B2AE05BAFF0

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (5-6 класс) на уровне основного общего образования разработана в соответствии с требованиями:

- 1) ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 №287 с учетом ФОП ООО, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 №370;
- 2) Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 № 115;
- 3) Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- 4) Образовательной программой основного общего образования МБОУ МАЛ.

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.

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.

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом для 5-6 классов, который включает учебники, методические рекомендации для учителя, электронное приложение и ЦОР.

Библиографический список для учащихся и учителя

1. Информатика: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2021
2. Информатика: учебник для 6 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: Просвещение, 2021
3. Информатика. 5-6 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
4. Информатика 5-6 классы Примерная рабочая программа / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

#### 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 (рубленные, с засечками, моноширинные). Полунаклонное 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**

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**

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 объем 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**

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

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

### **Информационные технологии**

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.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Изучение информатики в 5–6 классах 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 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 объема 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.

#### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА «ИНФОРМАТИКА»**

Раздел	Количество часов	
	5 класс	6 класс
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>	7	4
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>	3	6
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>	12	12
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>	10	10
<b>Резерв</b>	2	2
<b>Итого</b>	34	34

#### **СООТВЕТСТВИЕ ТЕМ СОДЕРЖАНИЮ**

5 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время.

№	Название темы урока	Содержание
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>		
1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.	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
2	Ввод информации в память компьютера	
3	Управление компьютером	
4	Хранение информации	
5	Файлы и папки	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога). <b>Практические работы</b> 1. Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра. 2. Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла. 3. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя
6	Сеть Интернет. Передача информации. Электронная почта	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.
7	Поиск информации	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. <b>Практические работы</b> 1. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)</b>		
8	Информация вокруг нас	
9	Кодирование информации	
10	Метод координат	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
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)</b>		



11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	<p>Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Знакомство со средой программирования КуМир. 2. Реализация линейных алгоритмов в среде программирования КуМир. 3. Реализация циклических алгоритмов в среде программирования КуМир.</p>
12	Линейные алгоритмы. Исполнитель Кузнечик	
13	Линейные алгоритмы. Исполнитель Водолей	
14	Линейные алгоритмы. Исполнитель Робот	
15	Циклические алгоритмы. Исполнитель Водолей	
16	Циклические алгоритмы. Исполнитель Водолей	
17	Циклические алгоритмы. Исполнитель Водолей	
18	Циклические алгоритмы. Исполнитель Робот	
19	Циклические алгоритмы. Исполнитель Робот	
20	Циклические алгоритмы. Исполнитель Робот	
<b>Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)</b>		
21	Компьютерная графика.	<p>Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. 2. Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора</p> <p>Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. 2. Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов). 3. Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев). 4. Вставка в документ изображений</p> <p>Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими</p>
22	Графические фрагменты	
23	Планируем работу в графическом редакторе	
24	Текстовая информация	
25	Редактирование текста	
26	Форматирование текста	
27	Представление информации в форме таблиц	
28	Наглядные формы представления информации	
29	Списки	
30	Компьютерные презентации.	
31	Создание движущихся изображений	
32	Создание презентации на основе готовых шаблонов	

		слайдами. <b>Практические работы</b> 1. Создание презентации на основе готовых шаблонов
<b>Резерв (2 час)</b>		
33	Повторение и систематизация пройденного материала	
34	Повторение пройденного материала	

6 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время.

№	Название темы урока	Содержание
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>		
1	Компьютер	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.
2	Файлы и папки	
3	Файловая система	
4	Защита от вредоносных программ	<b>Практические работы</b> 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). 2. Поиск файлов средствами операционной системы Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>		
5	Информация и информационные процессы	Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). <b>Практические работы</b> 1. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст 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)
6	Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).	
7	Двоичный код	
8	Двоичный код	
9	Единицы измерения информации	
10	Характерные размеры файлов различных типов	
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>		
11	Исполнитель Черепаха.	Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).
12	Исполнитель Чертежник	

13	Линейные алгоритмы. Исполнитель Чертежник	<p>Циклические алгоритмы. Переменные. <b>Практические работы</b></p> <p>1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.</p> <p>2. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.</p> <p>3. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования</p> <p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).</p> <p>2. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами</p>
14	Циклические алгоритмы. Исполнитель Чертежник.	
15	Переменные. Ввод и вывод значений	
16	Простые вычислительные алгоритмы	
17	Целочисленное деление, остаток от деления.	
18	Создание диалоговых программ	
19	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Чертежник	
20	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Чертежник	
21	Вспомогательные алгоритмы с параметрами. Исполнитель Чертежник	
22	Вспомогательные алгоритмы с параметрами. Исполнитель Чертежник	
<b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>		
23	Векторная графика	<p>Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.</p> <p><b>Практическая работы</b></p> <p>1. Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.</p> <p>2. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).</p> <p>3. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)</p> <p>Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.</p> <p>2. Создание небольших текстовых документов с таблицами.</p> <p>3. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации</p> <p>Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.</p>
24	Создание векторных изображений	
25	Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	
26	Текстовый процессор.	
27	Списки	
28	Таблицы	
29	Вставка рисунков в текст	
30	Презентации	
31	Презентация с гиперссылками	
32	Создание презентации с интерактивными элементами	

		<b>Практические работы</b> 1. Создание презентации с гиперссылками. 2. Создание презентации с интерактивными элементами
<b>Резерв (2 час)</b>		
33	Повторение и систематизация пройденного материала	
34	Повторение пройденного материала	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Основные воспитательные задачи, решаемые на уроках с учетом рабочей программы воспитания	Электронные учебно-методические материалы
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>				
1	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.	1	<p>побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p> <p>к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.</p>	Презентация.
2	Ввод информации в память компьютера	1		Видеофрагмент. Тестирование с использованием ТСО
3	Управление компьютером	1		Электронная тетрадь 5 класс ФГОС
4	Хранение информации	1		Презентация.
5	Файлы и папки	1		Тестирование с использованием ТСО
6	Сеть Интернет. Передача информации. Электронная почта	1		Поисковая система SkyDNS (безопасный поиск).
7	Поиск информации	1		Презентация.
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)</b>				
8	Информация вокруг нас	1	опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной	Презентация. Электронная тетрадь 5 класс ФГОС

9	Кодирование информации	1	деятельности; установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	Презентация. Электронная тетрадь 5 класс ФГОС
10	Метод координат	1		Видеофрагмент.
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)</b>				
11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1	опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	Презентация
12	Линейные алгоритмы. Исполнитель Кузнечик	1		Презентация. Электронная тетрадь 5 класс ФГОС
13	Линейные алгоритмы. Исполнитель Водолей	1		Презентация. Электронная тетрадь 5 класс ФГОС
14	Линейные алгоритмы. Исполнитель Робот	1		Презентация. Среда программирования КуМир
15	Циклические алгоритмы. Исполнитель Водолей	1		Презентация. Среда программирования КуМир
16	Циклические алгоритмы. Исполнитель Водолей	1		Презентация. Среда программирования КуМир
17	Циклические алгоритмы. Исполнитель Водолей	1		Презентация. Среда программирования КуМир
18	Циклические алгоритмы. Исполнитель Робот	1		Презентация. Среда программирования КуМир

19	Циклические алгоритмы. Исполнитель Робот	1		Презентация. Среда программирования КуМир
20	Циклические алгоритмы. Исполнитель Робот	1		Презентация. Среда программирования КуМир
<b>Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)</b>				
21	Компьютерная графика.	1	к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее. опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	Презентация. Растровый графический редактор Paint.
22	Графические фрагменты	1		Презентация. Растровый графический редактор Paint.
23	Планируем работу в графическом редакторе	1		Презентация. Растровый графический редактор Paint.
24	Текстовая информация	1		Презентация. Текстовый редактор Блокнот
25	Редактирование текста	1		Презентация. Текстовый процессор Word
26	Форматирование текста	1		Презентация. Текстовый процессор Word
27	Представление информации в форме таблиц	1		Презентация. Текстовый процессор Word
28	Наглядные формы представления информации	1		Презентация. Текстовый процессор Word
29	Списки	1		Презентация. Текстовый процессор Word
30	Компьютерные презентации.	1		Презентация. Редактор презентаций PowerPoint
31	Создание движущихся изображений		Презентация. Редактор презентаций PowerPoint	

32	Создание презентации на основе готовых шаблонов	1		Презентация. Редактор презентаций PowerPoint
<b>Резервное время — 2 часа</b>				
33	Повторение и систематизация пройденного материала	1	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Тестирование с использованием ТСО
34	Повторение пройденного материала	1		Тестирование с использованием ТСО

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Основные воспитательные задачи, решаемые на уроках с учетом рабочей программы воспитания	Электронные учебно-методические материалы
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>				
1	Компьютер	1	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Презентация.
2	Файлы и папки	1		Видеофрагмент. Тестирование с использованием ТСО
3	Файловая система	1		Презентация. Операционная система Windows



4	Защита от вредоносных программ	1	к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.	Видеофрагмент.
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часа)</b>				
5	Информация и информационные процессы	1	опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности; установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	Тестирование с использованием ТСО
6	Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).	1		Презентация. Текстовый процессор Word
7	Двоичный код	1		Презентация.
8	Двоичный код	1		Презентация. Электронная тетрадь 6 класс ФГОС
9	Единицы измерения информации	1		Презентация. Электронная тетрадь 6 класс ФГОС
10	Характерные размеры файлов различных типов	1	Видеофрагмент. Электронная тетрадь 6 класс ФГОС	
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>				
11	Исполнитель Черепаха.	1	опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной	Презентация. Среда программирования КуМир

12	Исполнитель Чертежник	1	<p>деятельности;  побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;  применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;  дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.</p>	Презентация. Среда программирования КуМир
13	Линейные алгоритмы. Исполнитель Чертежник	1		Презентация. Среда программирования КуМир
14	Циклические алгоритмы. Исполнитель Чертежник.	1		Презентация. Среда программирования КуМир
15	Переменные. Ввод и вывод значений	1		Презентация. Среда программирования КуМир
16	Простые вычислительные алгоритмы	1		Презентация. Среда программирования КуМир
17	Целочисленное деление, остаток от деления.	1		Презентация. Среда программирования КуМир
18	Создание диалоговых программ	1		Презентация. Среда программирования КуМир
19	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Чертежник	1		Презентация. Среда программирования КуМир
20	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Чертежник	1		Презентация. Среда программирования КуМир
21	Вспомогательные алгоритмы с параметрами. Исполнитель Чертежник	1		Презентация. Среда программирования КуМир
22	Вспомогательные алгоритмы с параметрами. Исполнитель Чертежник	1		Презентация. Среда программирования КуМир

<b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>				
23	Векторная графика	1	<p>к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p> <p>к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p> <p>к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;</p> <p>к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.</p> <p>опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;</p> <p>побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>	Презентация. Текстовый процессор Word
24	Создание векторных изображений	1		Презентация. Текстовый процессор Word
25	Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	1		Презентация. Текстовый процессор Word
26	Текстовый процессор.	1		Презентация. Текстовый процессор Word
27	Списки	1		Презентация. Текстовый процессор Word
28	Таблицы	1		Презентация. Текстовый процессор Word
29	Вставка рисунков в текст	1		Презентация. Текстовый процессор Word
30	Презентации	1		Презентация. Редактор презентаций PowerPoint
31	Презентация с гиперссылками	1		Презентация. Редактор презентаций PowerPoint
32	Создание презентации с интерактивными элементами	1		Презентация. Редактор презентаций PowerPoint
<b>Резервное время — 2 часа</b>				

33	Повторение и систематизация пройденного материала	1	инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Тестирование с использованием ТСО
34	Повторение пройденного материала	1		Тестирование с использованием ТСО