



Муниципальное учреждение «Отдел образования Шалинского муниципального района»  
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2 С. ГЕРМЕНЧУК**  
**ШАЛИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»**  
**(МБОУ «СОШ № 2 с. Герменчук Шалинского муниципального района»)**

Муниципальни учреждени «Шелан муниципальни кюштан дешаран дакъа»  
**МУНИЦИПАЛЬНИ БЮДЖЕТНИ ЮКЪАРДЕШАРАН УЧРЕЖДЕНИ**  
**«№ 2 ГЕРМЧИГ ЮККЬЕРА ЮКЪАРДЕШАРАН ШКОЛА»**  
**(МБЮУ «Шелан муниципальни кюштан № 2 Гермчиг ЮЮШ»)**

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом  
МБОУ»СОШ № 2 с.Герменчук  
Шалинского муниципального района»

(орган, с которым согласован документ)

Протокол от 30.08.2025г. № 1

(дата)

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ № 2 с.Герменчук  
Шалинского муниципального района»

Р.Х.Магомадова

Приказ № \_169\_ от 30.08.2025г.

(дата)

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Мир информатики»  
Направленность программы: техническое  
Уровень программы: стартовый**

Уровень основного общего образования

Срок реализации: 5 лет

(5-9 класс)

**Составитель программы:  
Идрисова М.Ш.**

с.Герменчук, 2025г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа внеурочной деятельности и дополнительного образования «Мир информатики» для 5-9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

-Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. №286;

- Федеральной образовательной программой начального общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения от 18 мая 2023 г. № 372

-Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29 мая 2015 года № 996-р;

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения от 31 мая 2021 года № 286;

-Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленные письмом Минобрнауки от 18 августа 2017 года № 09-1672;

-основной образовательной программы начального общего образования утвержденной приказом МБОУ "СОШ№ 2 с.Герменчук", в том числе с учетом рабочей программы воспитания;

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № - «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172- 14 (зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);

- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных обще развивающих программ);

- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» (в частях, не противоречащих современному законодательству)

Приказ Министерства просвещения и науки РФ от 03 сентября 2019г. №467

«Об утверждении Целевой модели развития.

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, владения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Раннее приобщение ребенка к применению компьютерных технологий имеет ряд положительных сторон, как в плане развития его личности, так и для последующего изучения школьных предметов и в дальнейшей профессиональной подготовке, облегчая дальнейшую социализацию ребенка, вхождение его в информационное общество.

Данная программа ориентирована на вовлечение учащихся в творческую работу с применением одного из направлений компьютерных технологий, а именно компьютерной графики и анимации. Так как такой вид деятельности наиболее понятен и интересен для учащихся. Он удачно сочетается с элементами игры. В то же время, здесь кроется серьезное освоение компьютерных устройств и разнообразных прикладных программ. Полученные знания и умения помогут при изучении других школьных предметов, а компьютер станет не только инструментом для игр, но и другом и помощником в учебе. Также внимание будет уделено не только тому, чтобы научить печатать текст, пользоваться графическими редакторами, но и изучению различных программ, использование которых необходимо каждому пользователю. Учащиеся ознакомятся с операционной системой, научатся самостоятельно её устанавливать и настраивать, научатся работе с файлами, ознакомятся с программами для обслуживания и настройки компьютера (утилитами).

Основа курса — личностная, практическая и продуктивная направленность занятий. Каждый учащийся создает личностно значимую для него образовательную продукцию — сначала простейшие графические изображения, затем, грамотно организовав между ними связь и использование фактуры, создает целостные компьютерные шедевры. Освоение знаний и способов создания компьютерной графики и анимации осуществляется в ходе разработки учениками своих графических проектов на темы, которые они определяют для себя самостоятельно. Осознание и присвоение учащимися достигаемых результатов происходят с помощью индивидуальных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения. Изучение курса может способствовать проявлению индивидуальности, творческих способностей учащихся, их успешному участия в олимпиадах и конкурсах данной направленности.

**Цель курса:** формирование у учащихся основ научного мировоззрения в области информатики, этических основ и нравственных норм использования компьютера и

компьютерных информационных технологий; развитие у учащихся логического и алгоритмического мышления, системных подходов к решению задач; развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся через освоение технологий обработки графической информации с помощью компьютера; подготовка учащихся к активной жизни в условиях современного информационного общества.

**Задачи курса:**

- Создание условий для формирования у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций;
- Создание условий для развития познавательной активности в области информационных компьютерных технологий;
- формирование знаний у учащихся в области теории информации и компьютерных информационных технологий, компьютерного моделирования, основ алгоритмизации и программирования;
- формирование у учащихся основ информационной культуры, умений использовать компьютер для решения различных практических задач;
- развитие интересов учащихся к компьютерным информационным технологиям и методам обработки информации.
- Ознакомление со способами обработки графической информации с помощью компьютера;
- Повышение компетентности учащихся в вопросе создания анимации.

Данный курс имеет выраженную практическую направленность, которая и определяет логику построения материала учебных занятий. Основной формой обучения является практикум.

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика» содержит в себе следующие разделы:

5 класс «Компьютерная анимация»

6 класс «Компьютерная анимация»

7 класс «Информатика вокруг нас»

8 класс «Персональный компьютер»

9 класс «Алгоритмы и исполнители»

**Общая характеристика курса внеурочной деятельности**

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.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**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:

- Мотивация к обучению и познанию;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

**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:

- владение общепредметными понятиями;
- включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения; предлагать помочь и сотрудничество;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; слушать собеседника;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**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:

- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности. понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме;
- проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания;
- исследовать собственные нестандартные способы решения;
- сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.

### **Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности**

#### **Ученик научится:**

- Применять компьютерную анимацию в различных областях жизни;
- Возможности, наименованию и назначению инструментов программы Adobe Flash;
- Особенностям покадровой и автоматической компьютерной анимации;
- Способам публикации фильма.
- Знанию внешнего и внутреннего вида компьютера, а также основных его устройств.
- Знанию систем счисления.
- Знанию основных утилит.

#### **Ученик получит возможность:**

- Создавать простейшие векторные изображения в программе Adobe Flash;
- Импортировать векторную и растровую графику;
- Трассировать импортированную растровую графику в векторную;
- Использовать и создавать заливки;
- Производить изменение формы, цвета и положения объекта или его частей во времени и в пространстве;
- Озвучивать ролик;
- Создавать надписи, титры, применять к тексту эффекты;
- Получать конечный продукт в виде либо GIF-анимации, либо Flash-фильма, либо в формате видео, либо исполняемого EXE-файла;
- Работать с операционной системой и частичной её настройкой.
- Пользоваться интернетом.
- Пользоваться электронным офисом.

## **Содержание программы**

### **5 класс «Компьютерная анимация»**

#### **Тема 1. Теоретические основы мультипликации (3 ч)**

Профессии и специальности, связанные с созданием анимации. История анимационных фильмов. Виды и основные принципы создания мультфильмов. Этапы работы над созданием мультфильма.

#### **Тема 2. Растровая и векторная компьютерная графика (10 ч)**

Понятие компьютерной графики. Особенности растровой и векторной графики. Форматы графических файлов. Выполнение работ по созданию, редактированию простейших рисунков в растровом графическом редакторе Paint. Инструменты рисования в растровом графическом редакторе GIMP. Поиск и загрузка изображений из сети Интернет. Создание растровых изображений с помощью сканера. Инструменты выделения в растровом графическом редакторе GIMP. Создание покадровых изображений, подготовка серии рисунков для программ аниматоров.

Создание векторных графических изображений в программе PowerPoint. Основы работы с автофигурами. Закраска рисунков. Создание рисунков из кривых. Порядок расположения и группировка объектов. Эффекты.

#### **Тема 3. Компьютерная анимация (21 ч)**

Программа Microsoft GIF Animator. Создание простейших анимационных gif-файлов.

Выполнение работ по созданию, редактированию простейших анимационных презентаций в Power Point. Приобретение навыков вставки растровых и векторных изображений. Основные приемы обработки изображений в Power Point: обрезка, обесцвечивание однородного фона растрового изображения, разгруппировка и перегруппировка векторных изображений. Применение эффектов анимации, настройка их параметров. Создание анимации с использованием смены кадров в презентации. Вставка и настройка звука в Power Point. Сохранение презентации в режиме демонстрации.

### **6 класс «Компьютерная анимация»**

#### **Тема 1. Основные понятия компьютерной графики и анимации (5 ч)**

Особенности растровой и векторной графики. Виды анимации. Принципы создания и сохранения анимированных изображений. Программы для работы с растровыми и векторными изображениями, для создания компьютерной анимации. Процесс создания анимации с точки зрения производства продукта (создания творческого проекта).

#### **Тема 2. Работа с изображениями в Adobe Flash (11 ч)**

Интерфейс программы Adobe Flash. Инструменты рисования, выделения и редактирования. Рисование простых векторных объектов. Типы заливок и их применение. Импорт растровой и векторной графики. Трассировка импортированной растровой графики в векторную.

#### **Тема 3. Flash-анимация (19 ч)**

Покадровая анимация. Понятие слоя, средства редактирования слоев. Анимация формы. Анимация движения. Вращение. Движение по траектории. Работа с текстом. Библиотека и символы. Статические и анимированные символы. Сложная анимация. Понятие сцены. Слоймаска. Работа со звуком. Сохранение, экспорт и публикация фильма.

### **7 класс «Информатика вокруг нас»**

#### **Тема 1. Мир информационных процессов (2 ч)**

Информационное общество. Черты информационного общества. Информационные ресурсы общества. Информационная деятельность человека. Информация и личная безопасность.

### **Тема 2. Файловая система компьютера (8 ч)**

Изучение конфигурации и параметров быстродействия персонального компьютера. Подключение к компьютеру нового оборудования и установка программ.

Как начинает свою работу компьютер и операционная система. Безопасный режим в операционной системе Windows. Файловая система компьютера. Атрибуты файлов. Таблица размещения файлов. Работа с объектами файловой системы. Способы выполнения операций с объектами файловой системы. Сервисные программы. Работа с сервисными программами. Файловый менеджер. Работа с объектами файловой системы с помощью файлового менеджера.

### **Тема 3. Начала программирования (17 ч)**

Решение задач на составление линейных алгоритмов. Задачи геометрического содержания. Простейшие задачи целочисленной арифметики: выделение цифр числа, нахождение суммы и произведения цифр числа, получение чисел из цифр заданного числа, удаление цифр числа, вставка цифр в число. Графические возможности языка программирования: пересчёт координат, имитация движения.

### **Тема 4. Живые картинки (8 ч)**

Компьютерная презентация. Разметка слайдов. Рисование. Эффекты анимации. Использование гиперссылок в презентации. Скрытые слайды. Создание образца слайдов.

## **8 класс «Персональный Компьютер»**

### **Тема 1. Персональный компьютер (11 ч)**

История компьютерной техники. Основные типы современных компьютеров. Платформы современных компьютеров. Виды современных компьютеров. Устройство персонального компьютера (Hardware). Системный блок: внешний вид. Основные комплектующие. Дополнительные мультимедийные устройства. Внешние устройства (периферия)

### **Тема 2. Операционная система (14 ч)**

Что такое операционная система. Операционная система Windows. Установка и настройка Windows. Установка Windows из режима DOS. Загрузка с компакт-диска.

Обновление версии Windows. Установка драйверов устройств. Добавлений новых устройств. Загрузка компьютера. Аппаратная POST-диагностика. BIOS. Загрузка системных файлов и ядра. Варианты загрузки Windows. Сообщения об ошибках при загрузке компьютера:

### **Тема 3. Программы для обслуживания и настройки компьютера (10 ч)**

Комплекты утилит. NortonSystemWorks. Лучшие отдельные утилиты. Антивирусные программы. Программы очистки жесткого диска. Программы тонкой подстройки Windows. Программы для сохранения и восстановления конфигурации. Тесты. Файловые менеджеры. Программы для работы с архивами

## **9 класс «Алгоритмы и исполнители»**

### **Тема 1. От задачи к алгоритму (13 ч)**

Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения. Задачи на вычисления, решаемые с конца. Последовательности. Закономерности в последовательностях. Цепочки закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы. Логические рассуждения. Логические задачи. Задачи, решаемые методом исключения с применением таблиц. Особенности задач алгоритмического характера. Задачи на переправу. Задачи на переливания с помощью неградуированных сосудов. Задачи о

взвешивании монет. Задачи на выбор стратегии. Задача. Этапы решения задачи. Формализация задачи. Интерпретация результатов.

### **Тема 2. Алгоритмы и исполнители (6 ч)**

Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя. Линейный алгоритм. Алгоритмы для нескольких исполнителей. Построение изображений. Алгоритмы с использованием координат. Вычерчивание фигур одним росчерком. Симметричные фигуры. Правила построения симметричных фигур.

### **Тема 3. Исполнители рисуют (4 ч)**

Условия в алгоритмах. Алгоритм с повторением. Алгоритм с ветвлением. Алгоритмы изображений с эффектом движения.

### **Тема 4. Исполнители учатся считать (3 ч)**

Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания. Алгоритмы с использованием целочисленных величин. Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.

### **Тема 5. Исполнители учат азбуку (4 ч)**

Понятие «строковая величина». Строковые константы. Операции со строками. Алгоритмы работы со строками.

### **Тема 6. Компьютерные игры и обучающие программы (5 ч)**

Виды компьютерных игр. Правила пользования компьютерными играми. Резерв (2 ч)

## **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса Аппаратные средства**

- ◆ Персональный компьютер
  - ◆ Проектор
  - ◆ Принтер
  - ◆ Наушники
  - ◆ Сканер
  - ◆ Клавиатура и мышь.
- Программные средства.** Операционная система.
- ◆ Текстовый редактор, графический редактор.
  - ◆ Программа разработки презентаций.
  - ◆ Программа по созданию анимации.
  - ◆ Система программирования.

## **Литература:**

1. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. И.Г. Семакин, Г.С. Вараксин. Структурированный конспект курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в редакционной подготовке).
3. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
5. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
6. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
7. Информатика: Учебник по базовому курсу 8 класс. М.:/ Под ред. Семакин И., Залогова Л. И др.- Лаборатория Базовых Знаний, 2011.
8. Методические пособия к учебникам по информатике для 5 – 7 классов автора Л.Л. Босова – «Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г.
9. Платонова Н. С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional: Учебное пособие. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 112 с.
10. Применение пакета свободного программного обеспечения (ПСПО). Лекции к разделу «Работа с мультимедийными технологиями». Часть 5. – Академия АйТи

(<http://pspo.it.ru/mod/resource/view.php?id=19>)

11. Применение пакета свободного программного обеспечения (ПСПО). Практика к разделу «Работа с мультимедийными технологиями». Часть 5. – Академия АйТи (<http://pspo.it.ru/mod/resource/view.php?id=19>)
12. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса.

## **Интернет-ресурсы**

1. [www.festival.-1september.ru](http://www.festival.-1september.ru) - Материалы сайта «Фестиваль открытых уроков»
2. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) - Материалы сайта «Педсовет»
3. [www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) – Методическая копилка учителя информатики.
4. <http://www.klyaksa.net/> - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках.
5. <http://www.kinder.ru/default.htm> – Интернет для детей. Каталог детских рисунков.
6. <http://www.solnet.ee> – детский портал «Солнышко».
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>)
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
9. Толковый словарь современной компьютерной лексики. версия. (<http://slovar.boom.ru/Head.html>) WEB

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной  
деятельности**  
**5 КЛАСС**

<b>№</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>ЭОР и ЦОР</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности ученика</b>
1	<b>Тема 1. Теоретические основы мультипликации</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;</p>
1.1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе в кабинете информатики	1		
1.2	История мультипликации.	1		
1.3	Теоретические основы мультипликации.	1		
2.	<b>Тема 2. Растровая и векторная компьютерная графика</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения,</p>
2.1	Требования к проекту.	1		
2.2	Разработка сюжета	1		

	мультфильма.			
2.3	Растровая графика.	1		самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
2.4	Векторная графика.	1		
2.5	Рисование в растровых редакторах Paint	1		
2.6	Рисование в растровых редакторах Paint	1		
2.7	Рисование в растровых редакторах Gimp.	1		
2.8	Рисование в растровых редакторах Gimp.	1		
2.9	Сканирование рисунков, фотографий.	1		планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата; оценивать(сравнивать с эталоном) результаты деятельности;
2.10	Поиск изображений в Интернете.	1		
			Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия. осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов

			<p>по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы.</p> <p>включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <p>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);</p> <p>вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и</p>
--	--	--	--

				удалять файлы; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
<b>3</b>	<b>Тема 3. Компьютерная анимация</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Аналитическая деятельность: оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.</i></li> </ul>
3.1	Обработка и редактирование графических цифровых изображений в редакторе Gimp	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности;</li> </ul>
3.2	Обработка и редактирование графических цифровых изображений в редакторе Gimp	1		
3.3	Создание gif-анимации в программе GIF Animator.	1		
3.4	Программа PowerPoint.	1		
3.5	Разметка и фон слайда.	1		
3.6	Создание векторных изображений в PowerPoint.	1		
3.7	Создание векторных изображений в PowerPoint.	1		
3.8	Поиск изображений в Интернете.	1		
3.9	Создание векторных изображений в PowerPoint.	1		
3.10	Добавление готовых изображений в PowerPoint.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
3.11	Обработка готовых изображений в PowerPoint.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	

			collection.ed u.ru	<p>анализировать причины успеха/неуспеха.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде.</li> </ul>
3.12	Настройка эффектов анимации и смены слайдов.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.13	Настройка эффектов анимации и смены слайдов.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.14	Работа со звуком в PowerPoint.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.15	Работа над проектом «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.16	Работа над проектом «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.17	Работа над проектом «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.18	Работа над проектом «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.19	Защита проекта «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.20	Защита проекта «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	
3.21	Защита проекта «Мультфильм в PowerPoint»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed u.ru">https://school-collection.ed u.ru</a>	

			collection.ed u.ru	
3.22	Резерв	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school - collection.ed u.ru</a>	

## 6 класс

№	Название раздела, темы	Количество часов	ЭОР и ЦОР	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	<b>Тема 1. Основные понятия компьютерной графики и анимации</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed.u.ru">https://school-collection.ed.u.ru</a>	<i>Аналитическая деятельность:</i> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной
1.1	Техника безопасности при работе в кабинете информатики. Особенности растровой графики	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed.u.ru">https://school-collection.ed.u.ru</a>	форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.
1.2	Особенности векторной графики.	1		<i>Практическая деятельность:</i> осуществлять поиск информации в сети
1.3	Принципы создания и сохранения анимированных изображений.	1		Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
1.4	Требования к проекту.	1		сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений.
1.5	Разработка сюжета мультфильма.	1		
2.	<b>Тема 2. Работа с изображениями в Macromedia Flash</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed.u.ru">https://school-collection.ed.u.ru</a>	<i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность,

2.1	Знакомство с Adobe Flash. Интерфейс.	1		
2.2	Инструменты рисования	1		
2.3	Инструменты выделения.	1		
2.4	Инструменты редактирования.	1		
2.5	Рисование во Flash.	1		
2.6	Работа с цветом. Типы заливок и их применение.	1		
2.7	Выделение объектов.	1		
2.8	Трансформация объектов.	1		
2.9	Группировка объектов.	1		
2.10	Импорт растровых изображений.	1		<p>инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии). планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.</p> <p>осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;</p>
2.11	Превращение растровой картинки в векторную графику.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; <i>преобразовывать</i> модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной</li> </ul>

			<p>учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы.</p> <p>включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> выбирать и запускать нужную программу; работать с основными</p>
--	--	--	---

			элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
<b>3</b>	<b>Тема 3. Flash-анимация, работа над проектом.</b>		<i>Аналитическая деятельность:</i>
3.1	Покадровая анимация.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.ed.u.ru">https://school-collection.ed.u.ru</a> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
3.2	Анимация формы.	1	
3.3	Анимация движения.	1	
3.4	Работа с текстом.	1	
3.5	Вращение.	1	
3.6	Символы.	1	
3.7	Сложная анимация.	1	
3.8	Маски.	1	
3.9	Озвучивание фильма.	1	
3.10	Сохранение фильма.	1	

3.11	Экспорт фильма.	1	<p>этапах работы над проектом; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; <i>презентовать</i> подготовленную информацию в наглядном виде.</p>
3.12	Публикация фильма.	1	
3.13	Разработка проекта «Мультфильм во Flash»	1	
3.14	Работа над проектом «Мультфильм во Flash»	1	
3.15	Работа над проектом «Мультфильм во Flash»	1	
3.16	Работа над проектом «Мультфильм во Flash»	1	
3.17	Защита проекта «Мультфильм во Flash»	1	
3.18	Защита проекта «Мультфильм во Flash»	1	
3.19	Защита проекта «Мультфильм во Flash»	1	

## 7 класс

№	Название раздела, темы		ЭОР и ЦОР	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	<b>Тема 1. Мир информационных процессов</b>			<b>Аналитическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое</li><li>высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.</li></ul> <b>Практическая деятельность:</b> осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
1.1	Информационное общество. Черты информационного общества.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
1.2	Информационная деятельность человека. Информация и личная безопасность.	1		
2.	<b>Тема 2. Файловая система компьютера</b>	1		<b>Аналитическая деятельность:</b> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
2.1	Изучение конфигурации и параметров быстродействия персонального компьютера.	1		
2.2	Подключение к компьютеру нового оборудования и установка программ.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	

2.3	<p>Как начинает свою работу компьютер и операционная система. Безопасный режим в операционной системе Windows.</p> <p>Файловая система компьютера.</p>	1	<p>Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a></p> <p>планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.</p> <p>осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы.</p> <p>включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> выбирать и запускать нужную программу;</p>
-----	--	---	--

2.4	Атрибуты файлов. Таблица размещения файлов.	1		
2.5	Работа с объектами файловой системы.	1		
2.6	Способы выполнения операций с объектами файловой системы.	1		
2.7	Сервисные программы. Работа с сервисными программами.	1		
2.8	Файловый менеджер. Работа с объектами файловой системы с помощью файлового менеджера.	1		работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
<b>3</b>	<b>Тема 3. Начала программирования</b>			<i>Аналитическая деятельность: оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности. совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;</i>
3.1	Решение задач на составление линейных алгоритмов.	1		
3.2	Задачи геометрического содержания.	1		
3.3	Простейшие задачи целочисленной арифметики.	1		
3.4	Выделение цифр числа	1		
3.5	Практическая работа «Выделение цифр числа»	1		
3.6	Нахождение суммы	1		

3.7	Практическая работа «Нахождение суммы»	1		планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.
3.8	Произведения цифр числа	1		
3.9	Практическая работа «Произведения цифр числа».	1		
3.10	Получение чисел из цифр заданного числа	1		
3.11	Практическая работа «Получение чисел из цифр заданного числа»	1		
3.12	Удаление цифр числа	1		
3.13	Практическая работа «Удаление цифр числа».	1		
3.14	Вставка цифр в число.	1		
3.15	Практическая работа «Вставка цифр в число».	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<i>Практическая деятельность:</i> проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; <i>исследовать</i>
3.16	Графические возможности языка программирования имитация движения.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
3.17	Графические возможности языка программирования пересчёт координат.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
<b>4</b>	<b>Тема 4. Живые картинки</b>			<i>Аналитическая деятельность:</i> • оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового
4.1	Компьютерная презентация.	1		
4.2	Разметка слайдов.	1		
4.3	Рисование.	1		
4.4	Эффекты анимации.	1		
4.5	Использование гиперссылок в презентации.	1		сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
4.6	Скрытые слайды.	1		совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее
4.7	Создание образца слайдов.	1	Единая коллекция	

			образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	результатата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять
4.8	Практическая работа «Создание анимации»	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха. <i>Практическая деятельность:</i> • проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде.

## 8 класс

№	Название раздела, темы	Количество часов	ЭОР и ЦОР	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	<b>Тема 1.Персональный компьютер</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;</p>
1.1	Техника безопасности в компьютерном классе. Персональный компьютер.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
1.2	Основные типы современных компьютеров	1		
1.3	Платформы современных компьютеров	1		
1.4	Виды современных компьютеров	1		
1.5	Устройство персонального компьютера (Hardware)	1		
1.6	Системный блок: внешний вид	1		
1.7	Основные	1		

	комплектующие			
1.8	Внешние устройства (периферия)	1		
1.9	Дополнительные мультимедийные устройства	1		
1.10	Дополнительные мультимедийные устройства	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
1.11	Внешние устройства (периферия)	1		
2.	<b>Тема 2.Операционная система</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<i>Аналитическая деятельность: оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии). планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия. Осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; выявлять сходство и различия объектов; высказывать предположения,</i>
2.1	Что такое операционная система	1		
2.2	Операционная система Windows	1		
2.3	Сравнительные характеристики версий операционной системы Windows.	1		
2.4	Установка и настройка Windows	1		
2.5	Установка Windows из режима DOS	1		
2.6	Загрузка с компакт-диска	1		
2.7	Обновление версии Windows	1		

				обсуждать проблемные вопросы.
2.8	Установка драйверов устройств	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	Включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника.
2.9	Добавлений новых устройств	1		<i>Практическая деятельность:</i> выбирать и запускать нужную программу; работать с основными элементами пользовательского интерфейса;
2.10	Загрузка компьютера	1		
2.11	Первый этап. Аппаратная POST-диагностика. BIOS	1		
2.12	Второй этап. Загрузка системных файлов и ядра	1		
2.13	Варианты загрузки Windows	1		
2.14	Сообщения об ошибках при загрузке компьютера	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
3	<b>Тема 3. Программы для обслуживания и настройки компьютера</b>	1		<i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности. совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
3.1	Комплекты утилит.	1		
3.2	Norton System Works.	1		
3.3	Лучшие отдельные утилиты.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
3.4	Антивирусные программы.	1		планировать свои действия на отдельных этапах работы над

			ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school - collection.edu.ru</a>	проектом; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.
3.5	Программы очистки жесткого диска.	1		
3.6	Программы тонкой подстройки Windows.	1		
3.7	Программы для сохранения и восстановления конфигурации.	1		
3.8	Тесты.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school - collection.edu.ru</a>	<i>Практическая деятельность:</i> проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде.
3.9	Файловые менеджеры.	1		
3.10	Программы для работы с архивами	1		

№	Название раздела, темы	Количество часов	ЭОР и ЦОР	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Тема 1. От задачи к алгоритму		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений</p>
1.1	Исторический экскурс. Наиболее известные задачи и их решения.	1		
1.2	Задачи на вычисления, решаемые с конца.	1		
1.3	Последовательности. Закономерности в последовательностях.	1		
1.4	Цепочки закономерностей. Поиск и анализ цепочек закономерностей. Числовые ребусы.	1		
1.5	Логические рассуждения. Логические задачи.	1		
1.6	Задачи, решаемые методом исключения с применением таблиц.	1		
1.7	Особенности задач алгоритмического характера.	1		
1.8	Задачи на переправу.	1		
1.9	Задачи на переливания с помощью неградуированных сосудов.	1		
1.10	Задачи о взвешивании монет.	1		

1.11	Задачи на выбор стратегии.	1		
1.12	Задача. Этапы решения задачи.	1		
1.13	Формализация задачи. Интерпретация результатов.	1		
2	<b>Тема 2. Алгоритмы и исполнители.</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).</li> <li>• планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата;</li> </ul>
2.1	Управление исполнителем. Алгоритм и исполнитель, среда исполнителя.	1		
2.2	Линейный алгоритм. Алгоритмы для нескольких исполнителей.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	
2.3	Линейные алгоритмы. Построение изображений.	1		
2.4	Алгоритмы с использованием координат.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.</li> </ul>

2.5	Вычерчивание фигур одним росчерком.	1		
2.6	Симметричные фигуры. Правила построения симметричных фигур.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы.</li> <li>• включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать и запускать нужную программу;</li> <li>• соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанно строить речевое высказывание в устной форме; понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы.</li> <li>• включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника.</li> </ul> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать и запускать нужную программу;</li> <li>• соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены</li> </ul>

				при работе со средствами ИКТ.
3.	<b>Тема 3.</b> <b>Исполнители рисуют</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы. включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника. <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать и запускать нужную программу;</li> <li>работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);</li> <li>вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;</li> <li>создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</li> <li>соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</li> </ul>
3.1	Алгоритмы с повторением и ветвлением. Условия в алгоритмах.	1		
3.2	Алгоритм с повторением.	1		
3.3	Алгоритм с ветвлением.	1		
3.4	«Живые картинки». Алгоритмы изображений с эффектом движения	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	•

4	<b>Тема 4.</b> <b>Исполнители учатся считать</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности. совместно с учителем и другими</p>
4.1	Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания.	1		
4.2	Алгоритмы с использованием целочисленных величин.	1		
4.3	Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p>учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; удерживать цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; исследовать собственные нестандартные способы решения; презентовать подготовленную информацию в наглядном виде</p>
4	<b>Тема 4.</b> <b>Исполнители учатся считать</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).</li> <li>планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты</li> </ul>
4.1	Понятие «величина». Целые величины. Операция присваивания.	1		
4.2	Алгоритмы с использованием целочисленных величин.	1		

				деятельности; включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать понятные для партнера
4.3	Вещественные величины. Алгоритмы с использованием величин вещественного типа.	1	Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и сотрудничество; слушать собеседника. <i>Практическая деятельность:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать и запускать нужную программу;</li> <li>работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);</li> <li>соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</li> </ul>
5	<b>Тема 5. Исполнители учат азбуку.</b>		Единая коллекция образовательных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school-collection.edu.ru</a>	<i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии).
5.1	Понятие «строковая величина».	1		планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.
5.2	Строковые константы.	1		
5.3	Операции со строками.	1		
5.4	Алгоритмы работы со строками.	1		включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за формулировать понятные для партнера высказывания; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помочь и

				сотрудничество; слушать собеседника. <i>Практическая деятельность:</i> выбирать и запускать нужную программу; работать с основными элементами пользовательского интерфейса письма), мыши и других технических средств; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
<b>6</b>	<b>Тема 6. Компьютерные игры и обучающие программы</b>		Единая коллекция образовател ьных ресурсов <a href="https://school-collection.edu.ru">https://school - collection.edu.ru</a>	<i>Аналитическая деятельность:</i> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии). планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; удерживать цель деятельности до получения ее результата; оценивать(сравнивать с эталоном) результаты деятельности; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.
6.1	Виды компьютерных игр	1		
6.2	Виды компьютерных игр	1		
6.3	Правила пользования компьютерными играми	1		
6.4	Резерв	1		
6.5	Резерв	1		

