Муниципальное бюджетное образовательное учреждение -

средняя общеобразовательная школа №11имени Г.М.Пясецкого города Орла

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»   Руководитель ШМО     \_\_\_ \_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /       Протокол № 1   от «28» 08.2025г. | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора по УВР     \_\_\_\_\_\_\_/ Кириллова А.С./       «28» августа 2025г. | «УТВЕРЖДАЮ»    Директор МБОУ СОШ №11      \_\_\_\_\_\_ /Пирогова И.В./       Приказ № 239   от «29» августа 2025г. |

**Рабочая программа**

**учебного предмета**

«ИНФОРМАТИКА»

основного общего образования

для 5-6 классов



Приложение

к ООП ООО МБОУ-СОШ №11

Приказ от 29.08.2025 № 238

Орел 2025 г

**СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ**

Реализация воспитательного потенциала уроков ИНФОРМАТИКИ (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания уроков для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение в содержание уроков целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

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

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

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

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

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

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

Результаты единства учебной и воспитательной деятельности отражены в разделе рабочей программы «Личностные результаты изучения учебного курса «Информатика» на уровне основного общего образования».

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**5 КЛАСС**

**Цифровая грамотность**

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

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

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

**Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение. Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

**Алгоритмизация и основы программирования**

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

**Информационные технологии**

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

**6 КЛАСС**

**Цифровая грамотность**

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 объём данных. Бит – минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Алгоритмизация и основы программирования 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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 6 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;

− соблюдение временных норм работы с компьютером.

**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;

- 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 и 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 выбранным ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;

− запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;

− пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;

− составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

− создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений; − создавать и редактировать растровые изображения;

− использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения − создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию

**6 класс**

− ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);

− работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;

− защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;

− пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

− иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;

− сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

− разбивать задачи на подзадачи; − составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;

− объяснять различие между растровой и векторной графикой;

− создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов; − создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы; − создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Основные виды деятельности**  **обучающихся** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Цифровая грамотность – 8ч** | | | | | |  |
| 1.1 | Компьютер – универсальное электронное вычислительное устройство, работающее по программе | 2 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами, знать названия основных компонентов персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение, объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.  **Практическая работа** :  *. Включение компьютера и получение информации о его характеристиках* |
| 1.2 | Программы для компьютеров Файлы и папки | 3 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Объяснять содержание понятий «прог  Раммное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач  **Практические работы:**  *1. Выполнение основных операций с файлами и папками.*  *2. Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов.*  *3. Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы.*  *4.Использование программы-архиватора*  *5. Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.* |
| 1.3 | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете | 3 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет. Восстанавливать адрес веб- ресурса из имеющихся фрагментов. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видео-конференц-связи. Изучать сетевой этикет. Исследовать стратегии безопасного поведения в Интернете  **Практические работы:**  *1. Поиск информации по ключевым словам и по изображению.*  *2. Использование сервисов интернет-коммуникаций.* |
| Итого по разделу | | 8 |  | | |  |
| **Раздел 2.** **Теоретические основы информатики-4ч** | | | | | |  |
| 2.1 | Информация в жизни человека и способы ее восприятия. | 2 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. |
| 2.2 | Информация и данные | 1 |  |  |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. |
| 2.3 | Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. | 1 |  |  |  | . Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и т.п.) |
| Итого по разделу | | 4 |  | | |  |
| **Раздел 3. Информационные технологии -16 ч** | | | | | |  |
| 3.1 | Графический  редактор | 4 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрыть смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового и векторного изображений.  **Практические работы**: 1 Создание  простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.  2 Создание  простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.  3. Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора |
| 3.2 | Текстовый редактор | 8 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.  Практические работы  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. |
| 3.3 | Компьютерная презентация | 4 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий, анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач  **Практические работы**:  1.. Создание презентации на основе готовых шаблонов |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |  |
| **Раздел 4. Алгоритмизация и основы программирования - 5 ч.** | | | | | |  |
| 4.1 | .Алгоритмы и исполнители | 2 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f418516> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире. |
| 4.2 | Работа в среде программирования | 3 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f418516> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. |
| Итого по разделу | | 5 |  | | |  |
| Резервное время | | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 |  |  |

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **Всего** | **Контроль**  **ные работы** | **Практичес**  **кие работы** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность - 4 ч** | | | | | |  |
| 1.1 | Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров. |
| 1.2 | Файловая система  компьютера. | 2 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути |
| Итого по разделу | | 4 |  | | |  |
| **Раздел 2.** **Теоретические основы информатики -7 ч** | | | | | |  |
| 2.1 | Защита от вредоносных программ | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. |
| 2.2 | Информация и информационные процессы | 2 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации. |
| 2.3 | Двоичный код | 2 |  |  | <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите |
| 2.4 | Единицы измерения информации. | 2 | 1 |  | <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации.  Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов. |
| Итого по разделу | | 7 |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Информационные технологии -10 ч.** | | | | | |  |
| 3.1 | Векторная графика | 3 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании векторного изображения. Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения). |
| 3.2 | Текстовый редактор | 4 | 1 |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. |
| 3.3 | Создание компьютерных презентаций | 3 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f41646e> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами |
| Итого по разделу | | 10 |  |  |  |  |
| **Раздел 4. Алгоритмизация и основы программирования 12 ч** | | | | | |  |
| 4.1 | **Основные алгоритмические конструкции** | 8 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f418516> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл». |
| 4.2 | Вспомогательные алгоритмы | 4 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f418516> | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур). Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач. |
| Итого по разделу | | 12 |  |  |  |  |
| Резервное время | | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 0 |  |  |