

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предметного курса «Основы информатики»**

для обучающихся 5-6 классов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программе воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций, обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и

созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Информатика в основном общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

цифровая грамотность;  
теоретические основы информатики;  
алгоритмы и программирование;  
информационные технологии.

На изучение информатики на базовом уровне отводится 68 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю).

#### **Урочная деятельность**

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

- включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

- 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 педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию шефства 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 в форме индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МАОУ «Ивановская СОШ» Уватского муниципального района.

Программа по информатике составлена на основе требований к результатам освоения ООП СОО, представленных в ФГОС ООО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания и подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части образовательной программы среднего общего образования.

Программа по информатике отражает основные требования ФГОС ООО к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ.

Программа по информатике даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программы среднего общего образования, требований к результатам обучения информатике, а также основных видов деятельности обучающихся.

Данная рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и основана на учебном пособии авторов Л.Л. Босовой и А.Ю. Босовой.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **5 класс**

#### **Цифровая грамотность**

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

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

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

#### **Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные – записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

#### **Алгоритмизация и основы программирования**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

#### **Информационные технологии**

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации, обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### **1) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

#### **2) духовно-нравственного воспитания:**

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 Интернете;

#### **3) гражданского воспитания:**

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

#### **4) ценностей научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### **5) формирования культуры здоровья:**

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

#### **6) трудового воспитания:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

#### **7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

#### **8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

### **Познавательные универсальные учебные 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, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

#### **Работа с информацией:**

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

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

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

##### **Общение:**

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

##### **Совместная деятельность (сотрудничество):**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

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

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### **Эмоциональный интеллект:**

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

#### **Принятие себя и других:**

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения **в 5 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

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

- 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
		Всего	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>				
1.1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		7		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>				
2.1	Информация в жизни человека	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		3		
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>				
3.1	Алгоритмы и исполнители	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
3.2	Работа в среде программирования	8	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		10		
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>				
4.1	Графический редактор	3	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
4.2	Текстовый редактор	6	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>

4.3	Компьютерная презентация	3	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41646e">https://m.edsoo.ru/7f41646e</a>
Итого по разделу		12		
Резервное время		2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	14	

**6 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>				
1.1	Компьютер	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
1.2	Файловая система	2	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
1.3	Защита от вредоносных программ	1		
Итого по разделу		4		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>				
2.1	Информация и информационные процессы	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
2.2	Двоичный код	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
2.3	Единицы измерения информации	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
Итого по разделу		6		
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования</b>				
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
3.2	Вспомогательные алгоритмы	4	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
Итого по разделу		12		
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>				
4.1	Векторная графика	3	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
4.2	Текстовый процессор	4	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>

4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a>
Итого по разделу		10		
Резервное время		2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	16	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>				
<b>Тема 1. Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа)</b>				
1	<i>Первичный инструктаж</i> Первичный инструктаж. Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
2	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 2. Программы для компьютеров. Файлы и папки (3 часа)</b>				
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. <i>Практическая работа № 1.</i> «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра».	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
4	Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). <i>Практическая работа № 2.</i> «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла».	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
5	Имя файла (папки, каталога). <i>Практическая работа № 3.</i> «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 3. Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете (2 часа)</b>				
6	Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
7	Правила безопасного поведения в Интернете. Кибербуллинг. <i>Практическая работа № 4.</i> «Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Сохранение найденной информации».	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

## Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)

### Тема 4. Информация в жизни человека (3 часа)

8	Информация в жизни человека. Виды информации по способу восприятия (зрительная, звуковая, осязательная, обонятельная, вкусовая). Компьютерное зрение.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

## Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)

### Тема 5. Алгоритмы и исполнители (2 часа)

11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.	1		

### Тема 6. Работа в среде программирования (8 часов)

13	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
14	<i>Практическая работа № 5.</i> Знакомство со средой программирования.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
15	Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
16	Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
17	<i>Практическая работа № 6.</i> Реализация линейных алгоритмов в среде программирования.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
18	Реализация циклических алгоритмов в среде программирования	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
19	Реализация циклических алгоритмов в среде программирования	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
20	<i>Практическая работа № 7.</i> Реализация циклических алгоритмов в среде программирования.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

#### Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)

##### Тема 7. Графический редактор (3 часа)

21	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
22	<i>Практическая работа № 8.</i> Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
23	<i>Практическая работа № 9.</i> Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

##### Тема 8. Текстовый редактор (6 часов)

24	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
25	<i>Практическая работа № 10.</i> Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
26	Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
27	<i>Практическая работа № 11.</i> Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
28	Свойства символов, абзацев. <i>Практическая работа № 12.</i> Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
29	Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. <i>Практическая работа № 13.</i> Вставка в документ изображений.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

##### Тема 9. Компьютерная презентация (3 часа)

30	Компьютерные презентации.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
31	Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

32	<i>Практическая работа № 14.</i> Создание презентации на основе готовых шаблонов.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
33	<i>Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 5 класса</i>	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
34	<i>Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 5 класса</i>	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	14	

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>				
<b>Тема 1. Компьютер (1 час)</b>				
1	<i>Первичный инструктаж</i> Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 2. Файловая система (2 часа)</b>				
2	Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). <i>Практическая работа № 1.</i> Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
3	Поиск файлов средствами операционной системы. <i>Практическая работа № 2.</i> Поиск файлов средствами операционной системы.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 3. Защита от вредоносных программ (1 час)</b>				
4	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>				
<b>Тема 4. Информация и информационные процессы (2 часа)</b>				
5	Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
6	<i>Практическая работа № 3.</i> Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>

<b>Тема 5. Двоичный код (2 часа)</b>				
7	Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
8	Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 6. Единицы измерения информации (2 часа)</b>				
9	Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.			Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
10	Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)			Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>				
<b>Тема 7. Основные алгоритмические конструкции (8 часов)</b>				
11	Среда текстового программирования.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
12	Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
13	Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха).	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
14	Циклические алгоритмы. Переменные.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
15	Циклические алгоритмы. Переменные.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
16	<i>Практическая работа № 4.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
17	<i>Практическая работа № 5.</i> Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
18	<i>Практическая работа № 6.</i> Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 8. Вспомогательные алгоритмы (4 часа)</b>				

19	Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
20	Процедуры с параметрами.	1		
21	<i>Практическая работа № 7.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
22	<i>Практическая работа № 8.</i> Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>				
<b>Тема 9. Векторная графика (3 часа)</b>				
23	Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). <i>Практическая работа № 9.</i> Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
24	<i>Практическая работа № 10.</i> Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
25	<i>Практическая работа № 11.</i> Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 10. Текстовый процессор (4 часа)</b>				
26	Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
27	<i>Практическая работа № 12.</i> Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
28	Добавление таблиц в текстовые документы. <i>Практическая работа № 13.</i> Создание небольших текстовых документов с таблицами.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
29	<i>Практическая работа № 14.</i> Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
<b>Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)</b>				

30	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
31	<b>Практическая работа № 15.</b> Создание презентации с гиперссылками.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
32	<b>Практическая работа № 16.</b> Создание презентации с интерактивными элементами.	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
33	<i>Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 6 класса</i>	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
34	<i>Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 6 класса</i>	1		Библиотека ЦОК <a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	16	

