**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌‌‌** Министерство образования Саратовской области

Управление образования Администрации Новобурасского района

**МОУ "СОШ с. Леляевка"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Акимочкина И.А.Протокол №\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_\_» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Афонина Т.В..Приказ № \_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_\_» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шамшина М.В,Приказ № \_\_\_\_от «\_\_\_\_\_» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Элективного курса «Начальные основы информатики»**

для обучающихся 5-6 класса

​**‌ ‌**​

**‌ С. Леляевка**, 2023г. ​**‌ ‌**​

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа элективного курса «Начальные основы информатики» 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 программы воспитания.

Программа элективного курса «Начальные основы информатики» 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 элективного курса «Начальные основы информатики» 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 элективного курса «Начальные основы информатики» 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 элективного курса «Начальные основы 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 элективного курса «Начальные основы информатики» – 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 элективного курса «Начальные основы информатики» на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания курса в виде следующих четырёх тематических разделов:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе. Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

​

**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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ИНФОРМАТИКЕ «НАЧАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение элективного курса «Начальные основы 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, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

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

оценивать 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 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

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**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.** **Цифровая грамотность** |
| 1.1 | Компьютер – универсальное устройство обработки данных |  2  |  | 0,5 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
| 1.2 | Программы для компьютеров Файлы и папки | 3  |  | 2 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
| 1.3 | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете |  2  | 1 | 0,5 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
|  | **Итого по разделу** | **8** | **1** | **3** |  |
| **Раздел 2.** **Теоретические основы информатики** |
| 2.1 | Информация в жизни человека |  3 | 1 | 1 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
|  | **Итого по разделу** | **3** | **1** | **1** | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
| **Раздел 3.** Алгоритмизация и основы программирования |
| 3.1 | Алгоритмы и исполнители |  2 |   | 1 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
| 3.2 | Работа в среде программирования  |  8  | 1 | 3 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
|  | **Итого по разделу** | **10** | **1** | **4** |  |
| **Раздел 4.** Информационные технологии |
| 4.1 | Графический редактор | 3 |  | 2 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
| 4.2 | Текстовый редактор | 6 |  | 4 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
| 4.3 | Компьютерные презентации | 3 |  | 2 | https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php |
|  | **Итого по разделу** | **12** | **1** | **8** |  |
| Резервное время | 1  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  4  |  16 |  |

**6 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.** **Цифровая грамотность** |
| 1.1 | Компьютер | 1  |  | 0,5 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 1.2 | Файловая система | 2 |  | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
|  | **Итого по разделу** | **4** | **1** | **3** | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| **Раздел 2.** **Теоретические основы информатики** |
| 2.1 | Защита от вредоносных программ |  1 |  | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 2.2 | Информация и информационные процессы | 2 |  | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 2.3 | Двоичный код | 2 |  | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 2.4 | Единицы измерения информации | 2 | 1 |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
|  | **Итого по разделу** | **8** | **1** | **3** |  |
| **Раздел 3.** Алгоритмизация и основы программирования |
| 3.1 | Основные алгоритмические конструкции |  8 |   | 3 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 3.2 | Вспомогательные алгоритмы |  4  | 1 | 2 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
|  | **Итого по разделу** | **12** | **1** | **5** |  |
| **Раздел 4.** Информационные технологии |
| 4.1 | Векторная графика | 3 |  | 3 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 4.2 | Текстовый редактор | 4 |  | 4 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
| 4.3 | Создание интерактивных компьютерных презентаций | 3 |  | 2 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php> |
|  | **Итого по разделу** | **10** | **1** | **8** |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  4  |  19 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **5 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата план** | **Дата план** |
| **Всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность.** | **7** | **0** | **4** |  |  |
| **1.** | Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами. | 1 | 0 | 0 | 6/09 |  |
| **2.** | Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. | 1 | 0 | 0 | 13/09 |  |
| **3.** | Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. ***Практическая работа №1.*** «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра» | 1 | 0 | 1 | 20/09 |  |
| **4.** | Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). ***Практическая работа №2.*** «Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла» | 1 | 0 | 1 | 27/09 |  |
| **5.** | Имя файла (папки, каталога). ***Практическая работа №3***. «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение) | 1 | 0 | 1 | 4/10 |  |
| **6.** | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете ***Практическая работа №4.*** «Поиск информации по выбранным ключевым словам и по изображению» | 1 | 0 | 1 | 11/10 |  |
| **7.** | ***Контрольная работа №1.*** «Цифровая грамотность» | 1 | 1 | 0 | 18/10 |  |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики.** | **3** | **1** | **1** |  |  |
| **8.** | Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. ***Практическая работа №5.*** Электронный практикум «Координатная плоскость» | 1 | 0 | 1 | 25/10 |  |
| **9.** | Действия с информацией. Кодирование информации. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **10.** | Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. ***Контрольная работа №2.*** «Компьютер. Информация» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **Раздел 3. Алгоритмы и программирование** | **10** | **1** | **7** |  |  |
| **11.** | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **12.** | Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **13.** | ***Практическая работа № 6.*** «Знакомство со средой программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **14.** | ***Практическая работа № 7.*** «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **15.** | ***Практическая работа №8.*** «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **16.** | ***Практическая работа №9.*** «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **17.** | ***Практическая работа №10.*** «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **18.** | ***Практическая работа №11.*** «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **19.** | ***Практическая работа №12.*** «Реализация линейных и циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **20.** | ***Контрольная работа №3***. «Алгоритмы и программирование» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **Раздел 4. Информационные технологии** | **12** | **1** | **7** |  |  |
| **21.** | Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **22.** | ***Практическая работа №13***. «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **23.** | ***Практическая работа №14.*** «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **24.** | Текстовый редактор. Правила набора текста. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **25.** | ***Практическая работа №15.*** «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **26.** | Текстовый процессор. Редактирование текста. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **27.** | ***Практическая работа №16.*** «Редактирование текстовых документов» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **28.** | ***Практическая работа №17.*** «Форматирование текстовых документов» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **29.** | ***Практическая работа №18.*** «Вставка в документ изображений» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **30.** | Компьютерные презентации. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **31.** | ***Практическая работа №19.*** «Создание презентации на основе готовых шаблонов» | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **32** | ***Контрольная работа №4***. «Алгоритмы и программирование» | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **33,****34** | Резерв | 2 | 0 | 0 |  |  |
| **Всего** | **34** | **4** | **19** |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **6 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата план** | **Дата факт** |
| **Всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность** | **4** | **1** | **2** |  |  |
| **1.** | Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **2.** | Иерархическая файловая система Файлы и папки (каталоги). Путь К файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога)***Практическая работа №1.*** Работа с файлами и каталогамисредствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок(каталогов) | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **3.** | Поиск файлов средствами операционной системы***Практическая работа №2.*** Поиск файлов средствами операционной системы | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **4.** | **Контрольная работа №1.***Цифровая грамотность* | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)** | **6** | **1** | **1** |  |  |
| **5.** | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **6.** | Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). | 1 | 0 | 1 |  |  |
|  | ***Практическая работа №3.*** Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст. |  |  |  |  |  |
| **7.** | 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. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **8.** | Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичныйразряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **9.** | Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография,запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **10.** | **Контрольная работа №2***Теоретические основы информатики* | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования** | **12** | **1** | **5** |  |
| **11.** | Основные алгоритмические конструкции. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **12.** | Среда текстового программирования. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **13.** | Управление исполнителем (исполнитель Черепаха). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **14.** | Управление исполнителем (исполнитель Черепаха). | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **15.** | Циклические алгоритмы. Переменные. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **16.** | ***Практическая работа №4.*** Разработка программ в среде текстовогопрограммирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **17.** | ***Практическая работа №5.*** Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованиемциклов | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **18.** | ***Практическая работа №6.*** Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **19.** | Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).Процедуры с параметрами. | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **20.** | ***Практическая работа №7.*** Разработка программ для управленияисполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур). | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **21.** | ***Практическая работа №8.*** Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) спараметрами. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **22.** | **Контрольная работа №3***Алгоритмизация и основы программирования* | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **Раздел 4. Информационные технологии** | **10** | **1** | **8** |  |  |
| **23.** | Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений).***Практическая работа №9.*** Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторныхизображений | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **24.** | ***Практическая работа №10.*** Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (поописанию). | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **25.** | Добавление векторных рисунков в документы.***Практическая работа №11.*** Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу). | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **26.** | Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки | 1 | 0 | 0 |  |  |
| **27.** | ***Практическая работа №12.*** Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневымисписками | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **28.** | Добавление таблиц в текстовые документы.***Практическая работа №13.*** Создание небольших текстовых документов с таблицами | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **29.** | ***Практическая работа №14.*** Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **30.** | Создание интерактивных компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки***Практическая работа №15.*** Создание презентации с гиперссылками. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **31.** | ***Практическая работа №16.*** Создание презентации с интерактивными элементами. | 1 | 0 | 1 |  |  |
| **32.** | **Контрольная работа №4***Информационные технологии* | 1 | 1 | 0 |  |  |
| **33** | Резерв |  |  |  |  |  |
| **34** | **Резерв** |  |  |  |  |  |
| **Всего часов:** | **34** | **4** | **16** |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Информатика, 5 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; ОАО «Издательство Просвещение»;
Информатика, 6 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; ОАО «Издательство Просвещение»;

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Информатика. 5-6 классы: Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. – 3-е издание, переработанное. – Москва: ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний";

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru>

<https://bosova.ru/>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютерный класс, укомплектованный 6 компьютерами для школьников и компьютером для учителя, объединенными в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Операционная система Windows или Linux, а также соответствующий офисный пакет, включающий текстовый процессор, табличный редактор, редактор презентаций; графический редактор Paint.