Орловская область Ливенский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Сахзаводская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Согласовано:  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  С. Н. Кудинова | https://sun9-76.userapi.com/impg/p1DvQ9nkdID0j6uMVzr6G_7u9Pd1KmSuDLOVBw/u_JWuB_u8xE.jpg?size=813x522&quality=95&sign=a3fdc04b6ce36b3d5686aa1a060104ca&type=album | |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«ИНФОРМАТИКА. БАЗОВЫЕ ОСНОВЫ (ИНФОРМАТИКА)»

6 КЛАСС

Базовый уровень

Программа составлена на основе

ФГОС ООО и ФОП ООО

170 часов

Рассмотрена и принята

на педагогическом совете

Протокол №1 от 30.08.2024

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**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, 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**

**6 класс** к концу обучения у ученика сформируются следующие навыки

* 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

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **ЭОР** |
| **Всего** |  | **практические работы** |
|  |  |  |  |  |  |
| **1.** | **Раздел 1. Цифровая грамотность** | 4 |  | 2 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **2** | **Раздел 2. Теоретические основы информатики** | 6 |  | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **3** | **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования** | 12 |  | 5 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **4** | **Раздел 4. Информационные технологии** | 10 |  | 8 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **33,**  **34.** |
| **Всего часов:** | | **34** |  | **16** |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6 класс** | | | | | | |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **ЭОР** |
| **Всего** | **Формы провдения** | **практические работы** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность** | | **4** |  | **2** |
| **1.** | Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.  Компьютер. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **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 каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок(каталогов) | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **3.** | Поиск файлов средствами операционной системы  ***Практическая работа №2.*** Поиск файлов средствами операционной системы | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **4.** | **Проверка знаний.** *Цифровая грамотность* | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)** | | **6** |  | **1** |
| **5.** | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Защита от вирусных программ. Встроенные антивирусные средства операционных систем. | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **6.** | Информационные процессы и информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
|  | ***Практическая работа №3.*** Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст. |  | Кружок |  | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **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 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **8.** | Информационный объём данных. Единицы измерения информации. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **9.** | Информационный объём данных. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **10.** | **Проверка знаний**  *Теоретические основы информатики* | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования** | | **12** |  | **5** |
| **11.** | Основные алгоритмические конструкции. | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **12.** | Среда текстового программирования. | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **13.** | Управление исполнителем (исполнитель Черепаха). | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **14.** | Управление исполнителем (исполнитель Черепаха). | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **15.** | Циклические алгоритмы. Переменные. | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **16.** | ***Практическая работа №4.*** Разработка программ в среде текстового  программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **17.** | ***Практическая работа №5.*** Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием  циклов | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **18.** | ***Практическая работа №6.*** Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования. | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **19.** | Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами. | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **20.** | ***Практическая работа №7.*** Разработка программ для управления  исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур). | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **21.** | ***Практическая работа №8.*** Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами. | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **22.** | *Алгоритмизация и основы программирования* | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **Раздел 4. Информационные технологии** | | **10** |  | **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 векторных изображений | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **24.** | ***Практическая работа №10.*** Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию). | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **25.** | Добавление векторных рисунков в документы.  ***Практическая работа №11.*** Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу). | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **26.** | Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки | 1 | Кружок | 0 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **27.** | ***Практическая работа №12.*** Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **28.** | Добавление таблиц в текстовые документы.  ***Практическая работа №13.*** Создание небольших текстовых документов с таблицами | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **29.** | ***Практическая работа №14.*** Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **30.** | Создание интерактивных компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки  ***Практическая работа №15.*** Создание презентации с гиперссылками. | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **31.** | ***Практическая работа №16.*** Создание презентации с интерактивными элементами. | 1 | Кружок | 1 | <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php> |
| **32.** | *Информационные технологии* | 1 | Кружок | 0 |  |
| **33,**  **34.** |
| **Всего часов:** | | **34** | **4** | **16** |  |