|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение №\_8\_  к ООП ООО МОУ «Архангельская СШ»  утвержденной приказом  от 23.08.2023г №244 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

**для обучающихся 5-6 классов**

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**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, 5 аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

**Теоретические основы информатики**

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

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой. Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

**Алгоритмизация и основы программирования**

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

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

**Информационные технологии**

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

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

**6 класс**

**Цифровая грамотность**

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

**Теоретические основы информатики**

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

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

**Алгоритмизация и основы программирования**

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

**Информационные технологии**

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета

**Личностные результаты**

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

***Патриотическое воспитание:***

* ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному− наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;− заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

***Духовно-нравственное воспитание:***

* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;− готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки− других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

***Гражданское воспитание:***

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

***Ценности научного познания:***

* наличие представлений об информации, информационных процессах и− информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;
* овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на− осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
* наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной− литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности

***Формирование культуры здоровья:***

* установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения− требований безопасной эксплуатации средств ИКТ; соблюдение временных норм работы с компьютером.

*Трудовое воспитание:*

* интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности,− связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

***Экологическое воспитание:***

* наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:***

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Универсальные познавательные действия**

***Базовые логические действия:***

* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,− классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы− для решения учебных и познавательных задач;
* самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько− вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

***Базовые исследовательские действия:***

* формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным− состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
* оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
* прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их− последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

***Работа с информацией:***

* выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной− задачи;
* применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
* выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
* оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или− сформулированным самостоятельно;
* запоминать и систематизировать информацию.

**Универсальные и коммуникативные действия**

***Общение:***

* сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
* публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
* выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

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

* понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
* принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
* выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом,− достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
* оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям,− самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
* сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в− достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

**Универсальные регулятивные действия**

***Самоорганизация:***

* выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
* составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения− учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
* составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

***Самоконтроль (рефлексия):***

* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
* учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
* вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
* оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Эмоциональный интеллект:***

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

***Принятие себя и других:***

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

5 класс

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

**6 класс**

* ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
* работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
* защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
* пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
* иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
* сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
* разбивать задачи на подзадачи;
* составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
* объяснять различие между растровой и векторной графикой;
* создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
* создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
* создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

**5 класс (34 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество**  **часов** | **Электронные (цифровые образовательные ресурсы)** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)** | | | |
| 1.1 | Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2 |  |
| 1.2 | Программы для компьютеров. Файлы и папки | 3 |  |
| 1.3 | Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете | 2 |  |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)** | | | |
| 2.1 | Информация в жизни человека | 3 |  |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)** | | | |
| 3.1 | Алгоритмы и исполнители | 2 |  |
| 3.2 | Работа в среде программирования | 8 |  |
| **Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)** | | | |
| 4.1 | Графический редактор | 3 |  |
| 4.2 | Текстовый редактор | 6 |  |
| 4.3 | Компьютерная презентация | 3 |  |
| Раздел 5. Повторение (2 часа) | | | |
| 5.1 | Повторение | 2 |  |
| Итого: | | 34 |  |

**6 класс (34 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество**  **часов** | **Электронные (цифровые образовательные ресурсы)** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)** | | | |
| 1.1 | Компьютер | 1 |  |
| 1.2 | Файловая система | 2 |  |
| 1.3 | Защита от вредоносных программ | 1 |  |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)** | | | |
| 2.1 | Информация и информационные процессы | 2 |  |
| 2.2 | Двоичный код | 2 |  |
| 2.3 | Единицы измерения информации | 2 |  |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)** | | | |
| 3.1 | Основные алгоритмические конструкции | 8 |  |
| 3.2 | Вспомогательные алгоритмы | 4 |  |
| **Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)** | | | |
| 4.1 | Векторная графика | 3 |  |
| 4.2 | Текстовый редактор | 4 |  |
| 4.3 | Создание интерактивных компьютерных презентаций | 3 |  |
| Раздел 5. Повторение (2 часа) | | | |
| 5.1 | Повторение | 2 |  |
| Итого: | | 34 |  |