Комитет администрации Романовского района по образованию

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Закладинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано:  РМО учителей  информатики  Протокол № \_\_\_  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 года | Согласовано:  ответственный по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вышиденко В.В.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 года | Утверждаю:  директор школы:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Галигузова И.М.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2022 года |

Рабочая программа по информатике

Предметная область: математика и информатика

Основное общее образование

5-6 класс

2022– 2023 учебный год

Разработчик:

учитель математики и информатики

Галигузова В.М.

с. Закладное

2022

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

**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). 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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.

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

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

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

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

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

● создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;

● создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

**6 класс**

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

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

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

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

● иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;

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

● разбивать задачи на подзадачи;

● составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;

● объяснять различие между растровой и векторной графикой;

● создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;

● создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;

● создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

**5 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)** | | | |
| 1 | Тема 1. Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| 2 | Тема 2. Программы для  компьютеров.Файлы и папки | 3 | <https://resh.edu.ru> |
| 3 | Тема 3. Сеть Интернет.Правила безопасного поведения в Интернете | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)** | | | |
| 4 | Тема 4. Информация в  жизни человека | 3 | <https://resh.edu.ru> |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)** | | | |
| 5 | Тема 5. Алгоритмы и  исполнители | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| 6 | Тема 6. Работа в среде программирования | 8 | <https://resh.edu.ru> |
| **Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)** | | | |
| 7 | Тема 7. Графический редактор | 3 | <https://resh.edu.ru> |
| 8 | Тема 8. Текстовый редактор | 6 | <https://resh.edu.ru> |
| 9 | Тема 9. Компьютерная презентация | 3 | <https://resh.edu.ru> |
| **Резервное время ( 2 часа)** | | | |

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)** | | | |
| 1 | Тема 1. Компьютер | 1 | <https://resh.edu.ru> |
| 2 | Тема 2. Файловая система | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| 3 | Тема 3. Защита от вредоносных программ | 1 | <https://resh.edu.ru> |
| **Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)** | | | |
| 4 | Тема 4. Информация и информационные процессы | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| 5 | Тема 5. Двоичный код | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| 6 | Тема 6. Единицы измерения информации | 2 | <https://resh.edu.ru> |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)** | | | |
| 7 | Тема 7. Основные алгоритмические конструкции | 8 | <https://resh.edu.ru> |
| 8 | Тема 8. Вспомогательные алгоритмы | 4 | <https://resh.edu.ru> |
| **Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)** | | | |
| 9 | Тема 9. Векторная графика | 3 | <https://resh.edu.ru> |
| 10 | Тема 10. Текстовый процессор | 4 | <https://resh.edu.ru> |
| 11 | Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций | 3 | <https://resh.edu.ru> |
| **Резервное время ( 2 часа)** | | | |