МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХРАБРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**Рабочая программа**

**по информатике**

**в 6 классах**

**2023 – 2024 учебный год**

Разработчик:

Соколова В.А.,

учитель информатики

п. Храброво

2023 г.

 **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

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

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

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

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

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

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

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

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

Информатика в основном общем образовании отражает:

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

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

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

На изучение информатики на базовом уровне в 6 классе отводится 34 часа (1 час в неделю). ‌

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Раздел 1. Информационные технологии (12 ч.)**

Компьютер –  универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты.  Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач.  Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню.  Запуск программ. Окно программы и его компоненты.  Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).  Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор.  Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование.  Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

**Раздел 2. Информационное моделирование (14 ч.)**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

**Раздел 3. Алгоритмика (9 ч.)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм.  Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

**Компьютерный практикум**

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»

Практическая работа №3 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа №4 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Практическая работа №5 «Создаем компьютерные документы»

Практическая работа №6 «Конструируем и исследуем графические объекты»

Практическая работа №7 «Создаём графические модели»

Практическая работа №8 «Создаём словесные модели»

Практическая работа №9 «Создаём многоуровневые списки»

Практическая работа №10 «Создаем табличные модели»

Практическая работа №11 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»

Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»

Практическая работа №13 «Создаем линейную презентацию»

Практическая работа №14 «Создаем презентацию с гиперссылками»

Практическая работа № 15 «Создаем циклическую презентацию»

**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**

-владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

-владеть   информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

-владеть   умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;

-соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

-владеть   основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

-владеть   основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;

-осуществлять поиск и выделять необходимую информацию, применять методы информационного поиска;

-структурировать и визуализировать информацию;

-выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;

-самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

-владеть   информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: уметь преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;

-уметь строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;

-уметь «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;

-уметь выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

-ИКТ-компетентность  –  широкий  спектр  умений  и  навыков  использования средств  информационных  и  коммуникационных  технологий  для  сбора, хранения, преобразования  и  передачи  различных  видов  информации,  навыки создания  личного  информационного  пространства  (обращение  с  устройствами ИКТ; фиксация  изображений  и  звуков; создание  письменных  сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информаци

 **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Раздел 1. Информационные технологии**

**учащийся научится:**

-определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;

-различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

-запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;

-создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;

-работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

-вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

-выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;

-применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

-выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

-использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;

-создавать и форматировать списки;

-создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

-создавать круговые и столбиковые диаграммы;

применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

-использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;

-осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);

-ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);

-соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

**учащийся получит возможность:**

-овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;

-научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;

-сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;

-осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;

-оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту,

его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;

-видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

-научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;

-научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране

-научиться работать с электронной почтой;

-научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;

-расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **К.р.** | **Пр.р.** |
|  | **Раздел  1. Объекты (12 часов)** |
| 1.1 | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 1.2 | Компьютерные объекты. Компьютерный практикум № 1. | 1 |  | 1 |  |
| 1.3 | Компьютерные объекты.Компьютерный практикум № 2 | 1 |  | 1 |  |
| 1.4 | Отношения объектов и их множества. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 1.5 | Компьютерный практикум № 3 | 1 |  | 1 |  |
| 1.6 | Разновидности объектов и их классификация. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 1.7 | Компьютерный практикум № 4 | 1 |  | 1 |  |
| 1.8 | **Контрольное тестирование по теме: Объекты.** | 1 | 1 |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 1.9 | Системы объектов. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 1.10 | Компьютерный практикум № 5 | 1 |  | 1 |  |
| 1.11 | Персональный компьютер как система.Компьютерный практикум № 6 | 1 |  | 1 | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 1.12 | Как мы познаем окружающий мир.Компьютерный практикум № 7 | 1 |  | 1 | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
|  | **Итого по разделу** | **12** | **1** | **7** | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
|  | **Раздел 2. Информационное моделирование (14 часов)** |
| 2.1 | Понятие как форма мышления. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 2.2 | Компьютерный практикум № 8 | 1 |  | 1 |  |
| 2.3 | Информационное моделирование. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 2.4 | **Контрольное тестирование по теме: Объекты и моделирование** | 1 | 1 |  |  |
| 2.5 | Знаковые информационные модели. Компьютерный практикум № 9 | 1 |  | 1 |  |
| 2.6 | Знаковые информационные модели. Компьютерный практикум № 10 | 1 |  | 1 |  |
| 2.7 | Табличные информационные модели. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 2.8 | Компьютерный практикум № 11 | 1 |  | 1 |  |
| 2.9 | Компьютерный практикум № 12 | 1 |  | 1 |  |
| 2.10 | Графики и диаграммы. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 2.11 | Компьютерный практикум № 13 | 1 |  | 1 |  |
| 2.12 | Схемы. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 2.13 | Компьютерный практикум № 14 | 1 |  | 1 |  |
| 2.14 | Блок-схемы | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
|  | **Итого по разделу** | **14** | **1** | **7** | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
|  | **Раздел 3: Алгоритмика (9 часов)** |
| 3.1 | Что такое алгоритм. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 3.2 | Исполнители вокруг нас. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 3.3 | Формы записи алгоритмов. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 3.4 | Типы алгоритмов. | 1 |  |  | Бибилиотека ЦОК(https://m.edsoo.ru/7f41646e) |
| 3.5 | Типы алгоритмов.Компьютерный практикум № 15 | 1 |  | 1 |  |
| 3.6 | **Итоговое тестирование за курс 6 класса.** | 1 | 1 |  |  |
|  | **Итого по разделу** | 6 | 1 | 1 |  |
|  | **Резервное время** | 2 |  |  |  |
|  | **Общее количество часов по программе** | 34 | 3 | 15 |  |