**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Управление образования и науки Липецкой области‌‌**

**‌****Администрация Грязинского муниципального района Липецкой области‌**​

**МБОУ СОШ села Фащевка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО учителей математики, информатики и физики  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Папина Т. В.  Протокол №1 от «30» августа 2024 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Федерякина С. В.  Приказ №111 от «30» августа 2024 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Введение в информатику»**

для обучающихся 5-6 классов

​**с. Фащевка‌** **2024‌**​

**Аннотация к рабочей программе по введению в информатику (5-6 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебный предмет** | Информатика |
| **Наименование рабочей программы** | Рабочая программа по информатике 5-6 классы |
| **Составители рабочей программы** | 1. Мартынов Денис Сергеевич |
| **УМК** | УМК Босова Л.Л., Босова А.Ю (5-6 классы) |
| **Количество часов на реализацию учебной программы** | в 5 классе – 34 (1 час в неделю)  в 6 классе – 34 (1 час в неделю)  Всего 68 часов |
| **Цели, задачи рабочей программы** | **Цели:**   * формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе  овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; * пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.; * воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.   Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в 5 классе необходимо решить следующие **задачи**:   * показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире; * организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов; * организовать компьютерный практикум, ориентированный на:  формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);  овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; * создать условия для  овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;    в 6 классе необходимо решить следующие задачи:   * включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций;  синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;  обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.; * создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; * показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека; * расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);  создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств,  формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; * организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов; * создать условия для  овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; |
| **Планируемые результаты** | **Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:   * наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; * понимание роли информационных процессов в современном мире; * владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; * ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; * развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; * способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; * готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; * способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; * способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.   **Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:   * владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.; * владение 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; * владение 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; * владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; * владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; * владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).   **Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:   * формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; * формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; * развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; * формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; * формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. |

Содержание учебного курса

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

* информация вокруг нас;
* информационные технологии;
* информационное моделирование;
* алгоритмика.

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

**Раздел 2. Информационные технологии**

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 3. Информационное моделирование**

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 4. Алгоритмика**

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.

**Учебно-тематический план:**

5 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема** | Общее кол-во часов | В том числе | |
| Теория | Контрол. Работы |
| 1 | Информация и компьютер | 8 | * 7 | * 1 |
| 2 | Подготовка текстов на компьютере | 8 | 7 | * 1 |
| 3 | Компьютерная графика и обработка информации | 9 | * 8 | * 1 |
| 4 | Создание мультимедийных объектов | 6 | 6 |  |
| 5 | Повторение | 4 | 3 | 1 |

**Учебно-тематический план:**

6 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема** | Общее кол-во часов | В том числе | |
| Теория | Контрол. Работы |
| 1 | Компьютер и информация | 22 | * 19 | * 3 |
| 2 | Элементы алгоритмизации | 13 | 12 | * 1 |

Приложение к рабочей программе

утвержденной приказом №\_\_\_\_

от «\_\_\_» сентября 2024 г.

**Календарно – тематическое планирование**

**по информатике в 5 классе**

(из расчета 1 час в неделю, всего 35 ч.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Дата**  **факт.** | | **Раздел/ Тема** | **Д\з** | **Практ. раб.** |
| **Информация и компьютер** | | | | | | |
| 1 |  | |  | Техника безопасности. Информация вокруг нас. Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки. | ТБ, П.1 |  |
| 2 |  | |  | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Архитектура компьютера | П.2 |  |
| 3 |  | |  | Ввод информации в память компьютера.  Клавиатура. | П.3 | ПР1 |
| 4 |  | |  | Управление компьютером. Программное обеспечение компьютера. | П.4 | ПР2 |
| 5 |  | |  | Хранение информации. Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. | П 5 | ПР3 |
| 6 |  | |  | Передача информации. Примеры данных: тексты, числа. Передача информации | П 6.1 |  |
| 7 |  | |  | Электронная почта. Работаем с электронной почтой. | П 6.2 | ПР4 |
| 8 |  | |  | В мире кодов. Способы кодирования информации. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.  **Контрольная работа 1** | П 7.1-72 |  |
| **Подготовка текстов на компьютере** | | | | | | |
| 9 |  | |  | Метод координат. | П 7.3 |  |
| 10 |  | |  | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | П 8.1-8.3 |  |
| 11 |  | |  | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. | П 8.4 | ПР5 |
| 12 |  | |  | Редактирование текста. | П 8.5 | ПР6 |
| 13 |  | |  | Текстовый фрагмент и операции с ним. | П 8.5 | ПР7 |
| 14 |  | |  | Форматирование текста. Форматируем текст. Свойства страницы, абзаца, символа. | П 8.6 | ПР8 |
| 15 |  | |  | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Создаём простые таблицы. **Контрольная работа 2** | П 9.1 |  |
| 16 |  | |  | Табличное решение логических задач. | П 9.2 | ПР9 |
| **Компьютерная графика и обработка информации** | | | | | | |
| 17 |  | |  | Разнообразие наглядных форм представления информации.От текста к рисунку, от рисунка к схеме. | П 10.1. |  |
| 18 |  | |  | Диаграммы. Строим диаграммы. | П 10.2 | ПР10 |
| 19 |  | |  | Компьютерная графика. Графический редактор Paint  Операции редактирования графических объектов: обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом) | П.11 | ПР11 |
| 20 |  | |  | Преобразование графических изображений. | П 12 | ПР12 |
| 21 |  | |  | Создание графических изображений. | конспект | ПР13 |
| 22 |  | |  | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | П.12.1 |  |
| 23 |  | |  | Списки – способ упорядочивания информации. Создаём списки. | зад. в тетр. | ПР14 |
| 24 |  | |  | Поиск информации в сети Интернет. Ищем информацию в сети Интернет. | П 12.3 | ПР15 |
| 25 |  | |  | Кодирование как изменение формы представления информации. **Контрольная работа 3** | П. 12.4 |  |
| **Создание мультимедийных объектов** | | | | | | |
| 26 |  | |  | Преобразование информации по заданным правилам. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор. | П. 12.5 | ПР16 |
| 27 |  | |  | Преобразование информации путём рассуждений | П. 12.6 |  |
| 28 |  | |  | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | П. 12.7 |  |
| 29 |  | |  | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | зад. в тетр. |  |
| 30 |  | |  | Создание движущихся изображений. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов. | П. 12.8 | ПР17 |
| 31 |  | |  | Создание анимации по собственному замыслу. | зад. в тетр. | ПР17 |
| **Повторение** | | | | | | |
| 32 |  | |  | **Контрольная работа 4** |  |  |
| 33 |  | |  | Выполнение итогового мини-проекта. Создаём слайд-шоу | зад. в тетр. | ПР18 |
| 34 |  | |  | Резерв учебного времени |  |  |
| 35 |  | |  | Резерв учебного времени |  |  |

**Календарно – тематическое планирование**

**по информатике в 6 классе**

(из расчета 1 час в неделю, всего 34 ч.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата Дата**  **факт.** | | **Раздел/ Тема** | **Д\з** | **Практ. раб.** |
| **Компьютер и информация – 22 ч** | | | | | |
| 1 |  |  | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | ТБ, П.1 |  |
| 2 |  |  | Компьютерные объекты. Работаем с основными объектами операционной системы. | П.2 | ПР1 |
| 3 |  |  | Файлы и папки. Размер файла. Работаем с объектами файловой системы. | П.2.1-2.2 | ПР2 |
| 4 |  |  | Разнообразие отношений объектов и их множеств.  Отношения между множествами. | П 3.1-3.2 |  |
| 5 |  |  | Отношение «входит в состав». Отношение «является разновидностью». Повторяем возможности графического редактора. | П 3.3 | ПР3 |
| 6 |  |  | Разновидности объекта и их классификация | П 4.1-4.2 | ПР4 |
| 7 |  |  | Классификация компьютерных объектов. Повторяем возможности текстового процессора. | П 4.3 |  |
| 8 |  |  | Системы объектов. Разнообразие систем. Состав и структура системы. | П 5.1-5.2 | ПР5 |
| 9 |  |  | Система и окружающая среда. Система как черный ящик | П 5.3-5.4 |  |
| 10 |  |  | Персональный компьютер как система. Создаём компьютерные документы. | П 6 | ПР6 |
| 11 |  |  | Как мы познаем окружающий мир. **Контрольная работа 1** | П 7 |  |
| 12 |  |  | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Конструируем и исследуем графические объекты. | П 8.1-8.2 |  |
| 13 |  |  | Определение понятия. | П 8.3 | ПР7 |
| 14 |  |  | Информационное моделирование как метод познания Создаём графические модели. | П 9 |  |
| 15 |  |  | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. | П 10.1-10.3 |  |
| 16 |  |  | Математические модели. Многоуровневые списки | П 10.4 | ПР8 |
| 17 |  |  | Табличные информационные модели. Правила  оформления таблиц. Создаём табличные модели | П 11.1-11.3 | ПР9 |
| 18 |  |  | Вычислительные таблицы. Решение логических задач с  помощью таблиц. **Контрольная работа 2.** | П 11.4-11.5 | ПР12 |
| 19 |  |  | Графики и диаграммы. Наглядное представление  процессов изменения величин и их соотношений | П 12 | ПР13 |
| 20 |  |  | Создание информационных моделей – диаграмм | конспект | ПР11 |
| 21 |  |  | Многообразие схем и сферы их применения | П 13.1 | ПР10 |
| 22 |  |  | Информационные модели на графах. Использование  графов при решении задач. **Контрольная работа 3.** | П 13.2 | ПР14 |
| **Элементы алгоритмизации – 13 ч** | | | | | |
| 23 |  |  | Что такое алгоритм | П 14 |  |
| 24 |  |  | Исполнители вокруг нас. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. | П 15 |  |
| 25 |  |  | Формы записи алгоритмов | П 16 |  |
| 26 |  |  | Линейные алгоритмы. Создание презентации «Часы» | П 17.1 | ПР15 |
| 27 |  |  | Алгоритмы с ветвлениями. Условный оператор: полная и неполная формы. Создание презентации  «Времена года» | П 17.2 | ПР16 |
| 28 |  |  | Алгоритмы с повторениями. Создание презентации  «Скакалочка» | П 17.3 | ПР17 |
| 29 |  |  | Исполнитель Чертёжник. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителем Чертёжник. Пример алгоритма управления Чертёжником | П 18.1 |  |
| 30 |  |  | Использование вспомогательных алгоритмов | зад. в тетр. |  |
| 31 |  |  | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник | П 18.2-18.3 |  |
| 32 |  |  | Выполнение и защита итогового проекта | зад. в тетр. | ПР18 |
| 33 |  |  | Обобщение и систематизации изученного по теме  «Алгоритмика». **Контрольная работа 4.** | зад. в тетр. |  |
| 34 |  |  | Выполнение и защита итогового проекта | зад. в тетр. |  |
| 35 |  |  | Выполнение и защита итогового проекта |  |  |