

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ключиковская средняя общеобразовательная школа»

Введено в действие
Приказом № 212
от 01.09.2020 г.

Рабочая программа

Предметная область: Математика и информатика.
Наименование учебного курса: основы информатики.
Класс: 5-6.
Уровень общего образования: основное.
Срок реализации программ, учебный год: 2020-2021.
Количество часов по учебному плану: 70 ч.

Гаева О.Ю.,
учитель информатики,
соответствие занимаемой
должности

с.Ключики, 2020г.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения информатики

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, такими как 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 перекодировывать 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 гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности 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 основного 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, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойства;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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 укрупненными тематическими блоками (разделами):

- Информация вокруг нас;
- Информационные технологии;
- Информационное моделирование;
- Алгоритмика;
- Объекты и системы.

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, приемник. 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.

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. Приемы 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.

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 многогранных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

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 Чертежник, Водолей и др.

Объекты и системы.

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Тематическое планирование 5 класс

№ урока п/п	Тема урока
Раздел 1. Информация вокруг нас – 10 ч.	
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас
2	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура
4	Управление компьютером
5	Контрольная работа №1 «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»
6	Хранение информации
7	Передача информации
8	Электронная почта
9	В мире кодов. Способы кодирования информации
10	Метод координат. Контрольная работа №2 «Информация и информационные процессы»
Раздел 2. Информационные технологии – 12 ч.	
11	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов
12	Основные объекты текстового документа. Ввод текста
13	Редактирование текста
14	Текстовый фрагмент и операции с ним
15	Форматирование текста
16	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы
17	Табличное решение логических задач
18	Диаграммы
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint
20	Преобразование графических изображений
21	Создание графических изображений
22	Контрольная работа №3 «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»
Раздел 3. Информационные процессы и информационные технологии – 11 ч.	
23	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации
24	Списки — способ упорядочения информации
25	Поиск информации
26	Кодирование как изменение формы представления информации
27	Преобразование информации по заданным правилам
28	Преобразование информации путем рассуждений
29	Разработка плана действий. Задачи о переправах
30	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях
31	Создание движущихся изображений
32	Создание анимации по собственному замыслу
33	Контрольная работа №4 «Информационные процессы и информационные технологии»
34	Выполнение итогового мини-проекта.
35	Защита итогового контрольного проекта

Тематическое планирование 6 класс

№урока п/п	Тема урока
Раздел 1. Объекты и системы – 10 ч.	
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Повторение
2	Объекты окружающего мира
3	Объекты операционной системы
4	Файлы и папки. Размер файла
5	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав»
6	Разновидности объекта и их классификация
7	Классификация компьютерных объектов
8	Системы объектов. Состав и структура системы
9	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»
10	Персональный компьютер как система. Контрольная работа №1 «Объекты и системы»
Раздел 2. Информация вокруг нас – 3 ч.	
11	Способы познания окружающего мира
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия
13	Определение понятия. Контрольная работа №2 «Информация вокруг нас»
Раздел 3. Информационное моделирование – 10 ч.	
14	Информационное моделирование как метод познания
15	Графические модели
16	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания
17	Математические модели. Многоуровневые списки.
18	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц
19	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы
20	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.
21	Создание информационных моделей — диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»
22	Многообразие схем и сферы их применения
23	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач
24	Контрольная работа №3 «Информационное моделирование»
Раздел 4. Алгоритмика – 9 ч.	
25	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»
26	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик
27	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей
28	Линейные алгоритмы
29	Алгоритмы с ветвлениями
30	Алгоритмы с повторениями
31	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник
32	Использование вспомогательных алгоритмов и алгоритмов с повторениями. Работа в среде исполнителя Чертежник
33	Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмы и исполнители»
34	Выполнение итогового контрольного проекта
35	Защита итогового контрольного проекта

