

Приложение
к Основной образовательной программе начального
общего образования МБОУ СОШ № 25 (новая редакция)
Приказ от 31.08.2017 г. № 334

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
для 3-4 классов

Составитель: Стороженко А.А.

Планируемые результаты:

Личностные:

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Предметные:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

3 класс

Содержание учебного предмета

Алгоритмы

Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели, формы записи алгоритмов, блок-схема, построчная запись, выполнение алгоритма, составление алгоритма, поиск ошибок в алгоритме. Линейные, ветвящиеся, циклические алгоритмы.

Группы (классы) объектов

Общие названия и отдельные объекты, разные объекты с общим названием, разные общие названия одного отдельного объекта, состав и действия объектов с одним общим названием. Отличительные признаки, значения отличительных признаков (атрибутов) у разных объектов в группе, имена объектов.

Логические рассуждения

Высказывания со словами “все”, “не все”, “никакие”, отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность). Графы и их табличное описание. Пути в графах. Деревья.

Применение моделей (схем) для решения задач

Игры, анализ игры с выигрышной стратегией, решение задач по аналогии, решение задач на закономерности, аналогичные закономерности.

Тематическое планирование

(с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

Тема	Количество часов по теме
<i>Тема № 1 Алгоритмы</i>	9
Введение	1
Алгоритмы	1
Высказывание	1
Ветвление	1
Циклы	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
Повторение. Решение дополнительных заданий	1
<i>Тема № 2. Группы (классы) объектов</i>	8
Состав и действия	1
Общее в названии предметов. Общее в составе и действиях.	1
Общее и особенное	1
Отличительные признаки	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
Повторение	1
<i>Тема № 3. Логические рассуждения</i>	9
Множества. Пересечение множеств. Графы	1
Пересечение множеств. Графы	1
Вложенность множеств. Пути в графах	1
Слова-кванторы	1
Ориентированные графы	1
Повторение. Решение дополнительных заданий	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
<i>Тема № 4. Применение моделей (схем) для решения задач</i>	8
Аналогия	1
Закономерность	1
Аналогическая закономерность	1
Выигрышная стратегия	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
<i>ВСЕГО</i>	34ч

4 класс

Содержание учебного предмета

Алгоритмы

Вложенные алгоритмы, алгоритмы с параметрами, ветвление, параметры алгоритма, обратный алгоритм. Циклы: повторение указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

Объекты

Составные объекты, отношение «состоит из». Схема (дерево) состава. Адреса объектов. Адреса компонент составных объектов, связь между составом сложного объекта и адресами его компонент. Массивы. Относительные адреса в составных объектах.

Логические рассуждения

Связь операций над множествами и логических операций, пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода "если - то". Цепочки правил вывода. Простейшие "и-или" графы

Применение моделей (схем) для решения задач

Приемы фантазирования, алгоритмы-перевертыши (прием "наоборот", "необычные значения признаков", "необычный состав объекта"). Связь изменения объектов и их функционального назначения. Применение изучаемых приемов фантазирования к материалам разделов 1-3 (к алгоритмам, объектам и др.)

Тематическое планирование

(с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

Раздел. Виды деятельности обучающихся. Содержание темы.	Количество часов теме
<i>Тема № 1 Алгоритмы</i>	9
Вложенность алгоритмов	1
Ветвление	1
Циклы	1
Параметры алгоритма	1
Обратный алгоритм	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
Повторение. Решение дополнительных заданий	1
<i>Тема № 2. Объекты</i>	8
Адреса и поиск	1
Схема состава	1
Общее название и отдельные предметы	1
Массивы	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
Повторение	1
<i>Тема № 3. Логические рассуждения</i>	9
Множества. Число элементов во множестве	1
Графы	1
Пересечение множеств. Совмещение графов	1
Правило «ЕСЛИ-ТО». Цепочка утверждений	1
Слова И, ИЛИ, НЕ. Графы для утверждений	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
Повторение	1
<i>Тема № 4. Применение моделей (схем) для решения задач</i>	8
Алгоритмы-перевёртыши	1
Предметы-гибриды	1
Главное и дополнительное действия предметов	1
Необычные значения признаков	1
Подготовка к контрольной работе	1
Контрольная работа	1
Разбор контрольной работы	1
Повторение	1
ВСЕГО	34ч

