

Согласовано на заседании
Школьного методического
объединения

Протокол № 1 от
« 29 » августа 2023 г

Руководитель ШМО

Проф. Кротова О.В.

Составлена на основе
Федерального
государственного
образовательного стандарта
начального общего
образования

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета

Протокол № 1 от
« 30 » августа 2023 г

Принято на заседании
Совета Лицея

Протокол № 1 от
« 30 » августа 2023 г

Председатель Совета Лицея

И.А. Волков

Утверждено руководителем
образовательной организации

Приказ № 103 / ОД от
« 30 » августа 2023 г

Директор МБОУ «ФМЛ»

И.А. Кельдышев

МП



Рабочая программа

по информатике в играх и задачах
для 4 классов МБОУ «ФМЛ»

Вихарева С.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика в играх и задачах» составлена на основе программы по информатике авторской учебной программы «Информатика и ИКТ» Горячева А.В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А.А.Леонтьева. – М.:Баласс, 2011).

».

Цели и задачи предмета

Цели данного курса информатики и ИКТ:

- 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

Задачи курса:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач - построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций - «если ... и ..., то ...»);

- алгоритмический подход к решению задач - умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

- системный подход - рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

- объектно-ориентированный подход - акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (что можно с ним делать»);

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач - «как решать задачу, которую раньше не решали» - с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по

анalogии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

4) начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, анимированными изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);

5) создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;

6) ознакомление со способами организации и поиска информации;

7) создание завершённых проектов, предполагающих организацию (в том числе каталогизацию) значительного объёма неупорядоченной информации;

8) создание завершённых проектов, предполагающих поиск необходимой информации.

Учебно-методический комплект

Информатика. 4 кл. : учебник для организаций, осуществляющих образовательную деятельность. / А.В. Горячев, К.И. Горина, Н.И. Суворова, Л.Л. Лобачева, Т.Ю. Спиридонова. – Изд. 3-е, испр. – М. : Баласс, 2016.