

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области
Департамент образования Администрации г.о.Самара
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Самарский медико-технический лицей» г.о.Самара

РАССМОТРЕНО

методическим объединением

Протокол № 1

от 28.08.2024 г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора



Е.А.Павлова

УТВЕРЖДЕНО

Директор



А.А.Волчкова

Приказ № 191-од
от 29.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

учебного курса «Основы программирования»

для обучающихся 7 классов

**Самара,
2024**

Учебная программа «Основы программирования»

Срок реализации программы 1 год

Возраст детей 7 класс

Автор программы: Клюева Е.С.

Педагог реализующий программу:

Клюева Е.С.

Самара

2024 год

Пояснительная записка

Учебный предмет "Информатика" относится к предметной области «Математика и информатика». Предмет «Информатика» ученики выбирают очень часто, т.к. во всем современном мире информационные технологии вышли на первый план давно и в вузах страны огромное количество специальностей, связанных с данным направлением. Значит подготовка к сдаче ЕГЭ по предмету «Информатика» является важнейшей задачей для всех обучающихся, которые хотят связать свою жизнь с информационными технологиями.

Актуальность данной программы:

Преподавание курса предполагает использование компьютеров. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления программным обеспечением. Учащиеся получают полное представление о программировании и прорабатывают основные алгоритмы решения всех задач по программированию.

Форма и режим занятий

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы колеблется от 12 до 14 лет. В коллектив могут быть приняты все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью. количество обучающихся в группе от 15 человек. Занятие проводится один раз в неделю и составляет 1 астрономический час.

Сроки реализации программы: 1 год.

Цель программы: изучить основы программирования, проработать все основные алгоритмы по основам программирования.

Задачи программы:

Обучающие:

- ознакомить с основами автономного программирования;
- ознакомить со средой программирования Кумир 2.0
- развить навыки программирования;
- развить навыки решения базовых задач программирования и логики.

Развивающие:

- развить логическое мышление; - развить пространственное воображение.

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к техническим видам творчества;
- развить коммуникативные компетенции: навыки сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
 - развить социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- сформировать и развить информационные компетенции: навыки работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.

Методы обучения

1. **Познавательный** (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

2. **Систематизирующий** (беседа по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.)

3. **Контрольный метод** (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

Формы организации учебных занятий.

Среди форм организации учебных занятий в данном курсе выделяются:

- практикум;
- урок-консультация;
- урок проверки и коррекции знаний и умений.

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информатикой.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач; ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; выслушивать собеседника и вести диалог;
- признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками — определять цели, функции участников, способов взаимодействия;
- осуществлять постановку вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешать конфликты – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

Содержание учебного материала

| Раздел | Содержание раздела | Кол-во часов | Формы учебных занятий | Виды учебной деятельности |
|------------------------------|---|--------------|---|---|
| Вводное занятие | Техника безопасности | 1 | Теоретическое занятие | Общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности Формулировать собственное мнение, слушать собеседника Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже и усвоено, и того, что еще неизвестно Планирование – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную. Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач |
| Основы алгоритмизации | Алгоритмизация. Основы программирования. Информация. Основы алгебры логики. | 27 | Теоретическое занятие Практическое занятие | |
| Решение задач по информатике | Задачи по информатике. Задачи повышенной сложности. Задачи с использованием дополнительных материалов | 8 | Теоретическое занятие Практическое занятие | |

Календарно-тематическое планирование

| № п\п | Тема занятий | Кол-во часов | Дата | |
|-------|---|--------------|------|------|
| | | | план | факт |
| | Вводное занятие. Техника безопасности. | 1 | | |

| | | | | |
|--|--|----|--|--|
| | Алгоритм | 1 | | |
| | Исполнитель алгоритма | 1 | | |
| | КуМир | 1 | | |
| | Знакомимся с Четрежником | 2 | | |
| | Чертежник учится, или Использование вспомогательных алгоритмов | 2 | | |
| | Цикл «N раз» | 2 | | |
| | Вспомогательные алгоритмы с аргументами | 2 | | |
| | Цикл «для» | 2 | | |
| | Случайные величины | 2 | | |
| | Знакомимся с Роботом | 1 | | |
| | Цикл «пока» | 2 | | |
| | Команда «если» | 2 | | |
| | Простые и составные условия | 2 | | |
| | Вложенные циклы и условия | 2 | | |
| | Величины в программах | 1 | | |
| | Чертежник строит графики | 2 | | |
| | Арифметические операции и функции для работы с числами | 2 | | |
| | Построение графика сложной функции | 2 | | |
| | Команда выбор | 1 | | |
| | Решение уравнения графическим способом | 1 | | |
| | Робот измеряет радиацию | 1 | | |
| | Осторожно! Высокая радиация | 1 | | |
| | Итого | 36 | | |

Методическое обеспечение

Данная программа знакомит учащихся с основами программирования. Итоговый контроль поможет провести рефлексию полученных знаний.

В качестве *методов обучения* применяются:

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия),

- наглядные методы (показ иллюстраций, показ приемов исполнения, метод демонстраций),
- практические методы (практические работы).

Материально – техническое оборудование

1. Программное обеспечение Кумир 2.1

Список используемой литературы

1. Информатика. 5–6 классы: изучаем алгоритмику. Мой КуМир УМК «Информатика» Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой, 5-6 классы
2. Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум УМК «Информатика» Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой, 7-9 классы
3. <https://lbz.ru>