Ростовская область Куйбышевский район хутор Кринично-Лугский

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Кринично-Лугская средняя общеобразовательная школа.

« **Утверждаю»**

Директор МБОУ Кринично – Лугской СОШ

Приказ от31.08.2017 №118

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Коломейцева Е.А.

**Программа**

**по внеурочной деятельности 4 класс**

**«Информатика»**

**общеинтеллектуального направления**

**начального общего образования**

**Количество часов 33**

**Учитель Куценко Наталья Васильевна**

Программа разработана на основе программы

Горячева А.В. «Информатика в играх и задачах»2011 г.

**Планируемые результаты**

освоения программы курса «Информатика »

**Универсальными компетенциями** учащихся на этапе начального общего образования по формированию пространственного представления являются:

* умения организовывать собственную деятельность, выбирать и использовать средства для достижения её цели;
* умения активно включаться в коллективную деятельность, взаимодействовать со сверстниками в достижении общих целей;
* умения доносить информацию в доступной, эмоционально-яркой форме в процессе общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми.

**Личностными результатами** освоения учащимися содержания программы по формированию логического мышления являются следующие умения:

* активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
* развитие высокой мотивации учебного процесса;
* развитие всех форм мышления младшего школьника;
* проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
* оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

**Метапредметными результатами** освоения учащимися содержания программы по формированию пространственного представления следующие умения:

* обучение умению ставить цели;
* характеризовать явления, давать им объективную оценку на основе освоенных знаний и имеющегося опыта;
* находить ошибки при выполнении учебных заданий, отбирать способы их исправления;
* общаться и взаимодействовать со сверстниками на принципах взаимоуважения и взаимопомощи, дружбы и толерантности;
* организовывать свою деятельность;
* анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;
* формирование картины мира.

**Предметными результатами** освоения учащимися содержания программы по формированию логического мышления являются следующие умения:

• находить лишний предмет в группе однородных;

• предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;

• выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;

• находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число элементов и т.д.);

• разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;

• находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;

• называть последовательность простых знакомых действий;

• отличать заведомо ложные фразы;

• называть противоположные по смыслу слова;

• отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.

• находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов);

• выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию;

• находить на схеме область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.

• определять составные части предметов, а также, в свою очередь, состав этих составных частей и т.д.;

• описывать местонахождения предмета, перечисляя объекты, в состав которых он входит (по аналогии с почтовым адресом);

• выполнять алгоритмы с ветвлениями, с повторениями, с параметрами, обратные заданному;

• изображать множества с разным взаимным расположением;

• по заданной ситуации составлять короткие цепочки правил «если–то»;

• смогут позитивно относиться к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом;

• приобретут опыт самостоятельного социального действия и действия в группах;

•научатся целеустремленности и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.

**Содержание курса**

**4 класс (34 ч)**

**Алгоритмы (9 ч)**

Вложенные алгоритмы. Алгоритмы с параметрами. Циклы: повторение указанное число раз, до выполнения заданного условия, для перечисленных параметров.

**Объекты (8 ч)**

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

**Логические рассуждения (10 ч)**

Связь операций над множествами и логических операций. Пути в графах, удовлетворяющие заданным критериям. Правила вывода «если — то». Цепочки правил вывода. Простейшие «и — или» графы.

**Модели в информатике (7 ч)**

Приемы фантазирования (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.).

**Формы организации деятельности**:

- игры на развитие памяти, воображения и логического мышления;

- викторины.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | дата | Темы | Кол-во часов |
|  |  | **1 четверть** | 9 |
|  |  | **Алгоритмы** | **9** |
| 1 | 06.09 | Вложенность алгоритмов. | 1 |
| 2 | 13.09 | Ветвление. | 1 |
| 3 | 20.09 | Цикл. | 1 |
| 4 | 27.09 | Играем, упражняясь | 1 |
| 5 | 04.10 | Параметры алгоритма. | 1 |
| 6 | 11.10 | Обратный алгоритм. | 1 |
| 7 | 18.10 | Играем, упражняясь | 1 |
| 8 | 25.10 | Играем, упражняясь | 1 |
| 9 | 01.11 | Повторение. | 1 |
|  |  | **2 четверть** | 7 |
|  |  | **Объекты** | **7** |
| 10 | 15.11 | Адреса и поиск. | 1 |
| 11 | 22.11 | Схема состава. | 1 |
| 12 | 29.11 | Общее название и отдельные параметры. | 1 |
| 13 | 06.12 | Вспомогательный алгоритм. | 1 |
| 14 | 13.12 | Вспомогательный алгоритм с параметрами. | 1 |
| 15 | 20.12 | Массивы. | 1 |
| 16 | 27.12 | Играем, упражняясь | 1 |
|  |  | **3 четверть** | **11** |
|  |  | **Логические рассуждения.** | **10** |
| 18 | 17.01 | Графы. | 1 |
| 19 | 24.01 | Пересечение множеств. Совмещение графов. | 1 |
| 20 | 31.01 | Правило “если - то”. Цепочка утверждений. | 1 |
| 21 | 07.02 | Слова “И”, “ИЛИ”, “НЕ”. Пути в графах. | 1 |
| 22 | 14.02 | Использование слов “И”, “ИЛИ” в правилах “ЕСЛИ - ТО | 1 |
| 23 | 21.02 | Слова “И”, “ИЛИ”, “НЕ”. Графы утверждений. | 1 |
| 24 | 28.02 | Играем, упражняясь | 1 |
| 25 | 07.03 | Играем, упражняясь | 1 |
| 26 | 14.03 | Повторение. | 1 |
|  |  | **Модели в информатике** | **6** |
| 27 | 21.03 | Алгоритмы - перевертыши. | 1 |
|  |  | **4 четверть** | **6** |
| 28 | 04.04 | Предметы-гибриды. | 1 |
| 29 | 11.04 | Главное и дополнительные действия предметов. | 1 |
| 30 | 18.04 | Необычные значения признаков. | 1 |
| 31 | 25.04 | Повторение. | 1 |
| 32 | 16.05 | Повторение. | 1 |
| 33 | 23.05 | Твои успехи. | 1 |

«РАССМОТРЕНО» « СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседания ШМО Заместитель директора по УВР

Учителей начальных классов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лазарева А.В

МБОУ Кринично-Лугской СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 года

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017год №\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чуйко Т.Г