**Рабочая программа кружка по**

**информатике**

**для 5 классов**

**«Основы логики»**

Учитель информатики:

Ларченко Александр Анатольевич

**2019-2020 учебный год**

**Содержание**

1. Пояснительная записка.

2.Планируемые результаты.

3.Структура занятий кружка.

4.Основные формы проведения кружковой работы

5. Учебно-тематический план кружка.

1. Литература для учителя.
2. Литература для учащихся.

**Пояснительная записка**

Цель кружковой работы с учащимися: придать предмету информатика привлекательность, расширить творческие способности учащихся, укрепить в них математические знания.

Внеклассная работа - одна из эффективных форм математического развития учащихся. Успех в работе определяется не только высоким уровнем учебной деятельности учащихся на уроке, но и кропотливой «черновой» работой в различных видах внеурочных занятий. В классах обычно имеются учащиеся, которые хотели бы узнать больше того, что они получают на уроке, есть дети, которых интересуют задачи «потруднее», задачи повышенной сложности, задачи на смекалку. Правильно поставленная и систематически проводимая внеклассная работа, особенно кружковая работа, помогают решить задачи кружковой работы:

* Привитие интереса к математическим знаниям;
* Развитие математического кругозора;
* Привитие навыков самостоятельной работы;
* Развитие математического мышления, смекалки, эрудиции;
* Показать связь математики с жизнью.

Планирование работы кружка составлено на 34 занятия.

В основу составления плана работы кружка положены следующие принципы:

* Углубление учебного материала.
* Привитие у учащихся практических навыков.
* Сообщение сведений из истории развития информатики и математики.
* Решение примеров и задач на смекалку.
* Использование занимательной математики, олимпиадных задании.

Планируемые результаты.

* Учащиеся должны научиться анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
* Решать задачи на смекалку, на сообразительность.
* Решать логические задачи.
* Работать в коллективе и самостоятельно.
* Расширить свой математический кругозор.
* Пополнить свои математические знания.
* Научиться работать с дополнительной литературой.

Структура занятия кружка:

* Доклад кружковца 5-10 мин. (по истории информатики и математики, об ученом – математике, о развитии современной информатики и математики, о информатике и математике в жизни человека и т.д.).
* Решение задач, в том числе и повышенной сложности.
* Решение задач занимательного характера и задач на смекалку.
* Ознакомление с задачами, предполагаемыми на олимпиадах.
* Ответы на разные вопросы учащихся.

Основные формы проведения кружковой работы:

1. *Комбинированное тематическое занятие*:

* Выступление учителя или кружковца;
* Самостоятельное решение задач по избранной определённой теме;
* Разбор решения задач;
* Решение задач занимательного характера, задач на смекалку, разбор софизмов, проведение информационных игр и развлечений;
* Ответы на вопросы учащихся;
* Домашнее задание.

2. *Конкурсы по решению задач, олимпиады, игры, соревнования:*

* карусель.
* Информационный бой, хоккей, футбол.
* Информационные турниры, эстафеты.
* Информационные викторины.
* Устные или письменные олимпиады.

3. *Заслушивание рефератов учащихся на трех языках*;

4. *Коллективный выпуск газеты.*

*5. Разбор заданий городской(районной) олимпиады, анализ ошибок.*

1. *Решение задач на разные темы.*

*7. Разбор задач, заданных домой.*

*8. Изготовление моделей для уроков информатики.*

*9. Сообщение члена кружка о результате, который им получен, о задаче, которую сам придумал и решил.*

*10. Чтение отрывков из художественных произведений, связанных с информатикой и математикой.*

*11. Просмотр видеофильмов, кинофильмов, диафильмов по информатике.*

**Программа кружка для 5 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п | Содержание | Сроки проведения  План факт | |
| 1 | Задачи-шутки, задачи-загадки | 6.09 |  |
| 2 | Старинные истории | 13.09 |  |
| 3 | Упражнения со спичками | 20.09 |  |
| 4 | Задачи на переливание | 27.09 |  |
| 5 | Задачи «Как сосчитать» | 4.10 |  |
| 6 | Упражнения с куском бумаги | 11.10 |  |
| 7 | Математическая олимпиада | 18.10 |  |
| 8 | Переправы и разъезды | 25.10 |  |
| 9 | Задачи и еще раз задачи | 8.11 |  |
| 10 | Комбинированные задачи с квадратом | 15.11 |  |
| 11 | Выпуск газеты «Начинающие информатики» | 22.11 |  |
| 12 | Выполнение заданий из газеты | 29.11 |  |
| 13 | Карандаш и бумага | 6.12 |  |
| 14 | Числовые головоломки | 13.12 |  |
| 15 | Задачи на взвешивание | 20.12 |  |
| 16 | Задачи-шутки | 27.12 |  |
| 17 | Задачи логического характера | 17.01 |  |
| 18 | Арифметическая викторина | 24.01 |  |
| 19 | Комбинаторные задачи | 31.01 |  |
| 20 | Отрицание – «не», конъюнкция – «и», дизъюнкция – «или». | 7.02 |  |
| 21 | Геометрическая викторина | 14.02 |  |
| 22 | Кроссворды, ребусы, сказки | 21.02 |  |
| 23 | Выпуск газеты «Занимательная информатика» | 28.02 |  |
| 24 | Задачи на расположение элементов по окружности | 6.03 |  |
| 25 | Экскурсия «Информатика в природе» | 13.03 |  |
| 26 | Составление презентаций по решению олимпиадных задач. | 20.03 |  |
| 27 | Составление презентаций по решению олимпиадных задач | 3.04 |  |
| 28 | Составление презентаций по решению олимпиадных задач | 10.04 |  |
| 29 | Составление презентаций по решению олимпиадных задач | 17.04 |  |
| 30 | Приемы быстрого счета. | 24.04 |  |
| 31 | Математические игры | 8.05 |  |
| 32 | Составление презентации по теме «Компьютер в жизни человека» | 15.05 |  |
| 33 | Подведение итогов. Составление презентации о работе кружка «Занимательная информатика» | 22.05 |  |
| 34 | Подведение итогов | 29.05 |  |

**Литература для учителя:**

* Вопросы внеклассной работы по математике в школе в 5-11классах/ А.П. Подашев.-М.: Просвещение, 1979г.
* Математические кружки в школе.5-8 классы/А.В. Фарков.-М.:Айрис-пресс,2007.
* Активизация внеурочной работы по математике в средней школе. Книга для учителя./В.Д.Степанов.-М.: Просвещение,1991г.
* Задачи по математике для 4-5 классов./Баранов И.В.-М.:Просвещение,1998г.
* Спасибо за урок дети./Окунев А.А.-М.:Просвещение,1988.

Литература для учащихся:

* Математический тренинг. Развитие комбинационной способности: книга для учащихся5-7кл./ М.И .Зайкин. М.:Гуманит из-во Центр ВЛАДОС,1996г.
* В царстве смекалки./ Е.И. Игнатьев.-М.:Наука. Главная редакция Ф-М литературы 1979г.
* Тысяча и одна задача по математике: Кн.: для учащихся 5-7 кл./ А.В.Спивак.-М.: Просвещения,2002г.
* Олимпиады в школе, 5-11кл./А.В.Фарков.-М.: Айрис-пресс,2004г.
* ,Как научиться решать задачи./Фридман Л.М.-М.:Просвещение,1986