**Пояснительная записка.**

Главной целью школьного образования является развитие ребёнка как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, личностное развитие, ценностные ориентации.

В соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта от 2004г, в содержании данного курса предполагается реализовать актуальные в настоящее время принципы личностно-ориентированного и развивающего обучения.

Кроме того, содержание курса созвучно с одним из направлений программы развития МКОУ Верх-Чикская СОШ, сформулированное в разделе «Концепции будущего состояния школы», а именно: «внедрение современных методик и новых технологий, позволяющих поддерживать мотивацию учащихся к обучению».

Формирование целостных представлений о математике будет осуществляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе личностного осмысления математических фактов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает всё более широкое использование нетрадиционных форм уроков, в связи с этим данный курс называется «Необычный урок математики».

Как известно, устойчивый интерес к математике начинает формироваться в 14-15 лет. Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик 7-8 класса начал всерьёз заниматься математикой, необходимо, чтобы на предыдущих этапах (5-6кл) он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость. Интерес к появившимся в последнее время многочисленным головоломкам показывают не только целесообразность включения доступных математических задач в сферу интересов детей, но и наличие определённого интеллектуального голода у ребят в возрасте 10-13 лет. В то же время задержки в развитии на этом этапе обучения трудно компенсировать позднее. Всё это и определяет значение данного курса.

Оценка качества обученности определяется не пятибалльной системой, а количеством полученных бонусов. По итогам каждой четверти учащиеся награждаются грамотой за победу в конкурсе «Считай, смекай, отгадывай».

**Задачи курса:**

* формировать устойчивый интерес к предмету;
* углублять и закреплять знания программного материала, практические умения и навыки;
* расширять математический кругозор учащихся и формировать высокую культуру математического мышления;
* создавать условия для участия в школьной математической олимпиаде, Всероссийском конкурсе «Олимпус» и Международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру».

**Прогнозируемые результаты:**

* устойчивый интерес к предмету:
* твёрдые знания программного материала;
* высокая культура математического мышления;
* участие в олимпиадах и конкурсах «Олимпус», «Кенгуру», наличие 1-10 мест.

Программа рассчитана на два года, 1 час в неделю, всего 72 часа.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема, 5кл. | Количество часов |
| 1 | Системы счисления | 2 |
| 2 | Десятичная запись натуральных чисел | 1 |
| 3 | Забавная арифметика | 2 |
| 4 | Числовые ребусы | 1 |
| 5 | Магические квадраты | 1 |
| 6 | Задачи на сравнение | 1 |
| 7 | Задачи на взвешивание | 2 |
| 8 | Задачи на переливание и перекладывание | 3 |  |
| 9 | Математические игры и фокусы | 2 |  |
| 10 | Сюжетные логические задачи | 3 |  |
| 11 | Геометрическая смесь | 3 |  |
| 12 | Графы. Мосты Эйлера | 2 |  |
| 13 | Множества | 2 |
| 14 | Комбинаторика | 5 |  |
| 15 | Олимпиадные задачи | 3 |  |
| 16 | Олимпиада. Школьный тур | 1 |  |
| 17 | Игра «Математический поезд» | 2 |  |
|  | Итого | 36 |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема, 6кл. | Количество часов |
| 1 | Различные системы счисления | 4 |
| 2 | Делимость чисел | 8 |
| 3 | Пропорции | 3 |
| 4 | Проценты | 3 |
| 5 | Элементы комбинаторики и теории вероятности | 8 |
| 6 | Олимпиадные задачи | 3 |
| 7 | Олимпиада. Школьный тур | 1 |
| 8 | Работа над проектами, защита проектов | 4 |
| 9 | Игра «Математический поезд» | 2 |
|  | Итого | 36 |

**Ресурсное обеспечение:*** Компьютер с выходом в Интернет.
* Школьная библиотека.
* Библиотека кабинета математики.
* Раздаточный материал (ксерокопии).

**Темы проектов:*** «Магические квадраты»
* «Системы счисления»
* «Симметрия вокруг нас»

**Литература.*** Для учащихся:
1. Антонович Н.К. Как научиться решать задачи. – Новосибиоск:РИПЭЛ, 1994г – 80с.
2. Антонович Н.К., Чернова А.Я., Тененбаум М.И. Математика после уроков. – Новосибирск НИУУ, 1985г.
3. Гальперин Г.А., Толпыго А.К. Московские математические олимпиады. М:Просвещение, 1986г – 303с.
4. Гарднер Мартин. Математические чудеса и тайны. М:Наука, 1978г.
5. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. М:Наука, 1978г.
6. Лоповок Л.М. Математика на досуге. М:Просвещение, 1981г – 158с.
7. Перельман Я.И. Живая математика. М:Наука, 1974г.
8. Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай! – М.Просвещение, 1970-128с.
* Для учителя:
1. Власова Т.Г. Предметная неделя математики в школе. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007г – 171с.
2. Гончарова Л.В. Предметные недели в школе. Математика. Волгоград: Учитель, 2002г.
3. Григорьева Г.И. Подготовка школьников к олимпиаде по математике 5-6кл. М: Глобус, 2009г – 152с.
4. Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4-5 кл. – М.:Просвещение, 1986 – 96с.
5. Петраков И.С. Математические олимпиады школьников. – М.:Просвещение, 1982 – 96с.
6. Поляк Г.Б. Занимательные задачи. М: Просвещение, 1953г.
7. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников. М: Просвещение, 1990г – 77с.
8. Сафонова В.Ю. Под редакцией Д.Б.Фукса, А.Л.Гавронского. Задачи для внеклассной работы по математике в 5-6 классах. – М.:МИРОС, 1993 – 72с.
9. Смыкалова Е.В. Необычный урок математики. Сборник уроков математики – СМИО Пресс, 2007 – 88с.
10. Урман А.А., Храмцов Д.Г., Шрайнер А.А. Задачи городских и районных математических олимпиад.: Новосибирск, 2004г.
11. Шпорер З. Ох, эта математика! М: Педагогика, 1981г – 128с.
12. Шрайнер А.А. Задачи районных математических олимпиад Новосибирской области.: Новосибирск, 2000г.
 |