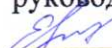


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ АВИАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ №135» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

Рассмотрено на
заседании кафедры/ МО
учителей математики и
информатики

Протокол №1
от 24 августа 2016г.
Заведующий кафедрой/
руководитель МО:
 /Шамарова Е.В.

Утверждаю
Директор лицея
 / Копытин С.Ю.
Приказ № 209
от 25.08.2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности для учащихся 7 классов
«Олимпиадная математика»

Форма проведения –научное общество
Направление - общеинтеллектуальное
Срок реализации-1 год

Программу разработала
Анисова Г.Б.,
учитель математики
МБОУ ЛАП № 135

Пояснительная записка.

Для успешного выступления на олимпиадах высокого уровня помимо творческих способностей необходима серьезная подготовка. Олимпиады демонстрируют школьнику разнообразие математики (математика – это не только квадратные уравнения, но и шахматная доска, и различные игры вроде морского боя, крестиков-ноликов и т.п.). Поэтому от участника требуется, с одной стороны, перестать бояться непривычных формулировок, а с другой стороны – знать специфические факты и приемы, владеть типичными методами решения задач, обладать вычислительными навыками. И такая гибкость оказывается очень важной в дальнейшей карьере, чем бы человек ни занимался.

Часто случается, что даже сильные школьники выступают на олимпиадах недостаточно успешно из-за незнания этих приемов и фактов. Цель курса – познакомить учащихся с основными и специальными методами и приемами решения олимпиадных задач.

Основными задачами курса являются стимулирование и мотивация интеллектуального развития учащихся, поддержка одаренных детей, содействие в их профессиональном самоопределении и продолжении образования.

Программа составлена на основании:

1. Закона РФ «Об образовании»,
2. Типового положения об учреждении дополнительного образования детей,
3. Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Работа с учащимися во внеурочное время направлена на достижение следующих **целей**:

- 1) в направлении личностного развития: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- 2) в метапредметном направлении: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- 3) в предметном направлении: создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Место курса в учебном плане.

Курс ориентирован на учащихся 7 класса и рассчитан на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю в форме научного общества, продолжительностью 45-60 минут.

Тематическое планирование.

№	Тема занятия	Количество часов
1	Цифры	1
2	Простая арифметика	1
3	Делимость и остатки	1
4	Дроби	1
5	Средние	2
6	Комбинаторная арифметика и комбинаторная алгебра	2
7	Уравнения в целых числах	1
8	Задачи на движение	1
9	Уравнения и неравенства	1
10	Лжецы и рыцари	1
11	Соревнования логиков	1
12	Классическая комбинаторика	2
13	Дискретная непрерывность	2
14	Индукция	1
15	Примеры и оценки	1
16	Алгоритмы	1
17	Взвешивания	1
18	Клетчатые задачи	1
19	Турниры	1
20	Процессы	1
21	Игры	1
22	Графы	1
23	Четность	1
24	Разрезания и клетки	1
25	Система точек и отрезков	1
26	Геометрическая комбинаторика	1
27	Симметрии	1
28	Геометрические места	1
29	Задачи на построение	1
30	Итоговое занятие	1

Планируемые результаты изучения курса.

В результате освоения программы курса «Олимпиадная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

- 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.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Анализировать правила игры.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Литература.

1. Дрозина В.В. Механизм творчества решения нестандартных задач. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2008.
2. Севрюков П.Ф. Подготовка к решению олимпиадных задач по математике. - М.: Илекса; Народное образование; Ставрополь: Сервисшкола, 2007.
3. Шаповалов А.В., Медников Л.Э. Как готовиться к математическим боям. 400 задач Турниров имени А.П. Савина. – М.: МЦНМО, 2014.
4. Балаян Э.Н. 1000 лучших олимпиадных и занимательных задач по математике:5-11 классы. – Ростов н\Д: Феникс, 2015.
5. Спивак А.В. Математический кружок. 6-7 классы. М.: Посев, 2003.
6. Козлова Е.Г. Сказки и подсказки для математического кружка. М.: МЦНМО, 2014.