

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 8 «Образовательный центр» имени В.З.Михельсона  
города Новокуйбышевска городского округа Новокуйбышевск Самарской области

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по ВР  
 Инютина К.В.  
«11» 09 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
 Черкасова Е.В.  
«11» 09 2018 г.

***Рабочая программа  
по внеурочной деятельности***

***«Решение олимпиадных  
задач по математике»***

*для 9 класса*

*учителя  
Телегиной Галины Петровны*

*на 2018-2019 учебный год*



Новокуйбышевск, 2018



## 1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Основной целью данного учебного курса является обучение решению нестандартных задач, а также подготовка к участию в олимпиадах по математике.

В ходе изучения данного курса в основном формируются и получают развитие следующие метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; Вместе с тем вносится существенный вклад в развитие личностных результатов:
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В части развития предметных результатов наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

- формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях;
- развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать

понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

### **Планируемые результаты изучения учебного курса:**

Учебный курс позволяет сформировать следующие УУД.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

*Выпускник научится:*

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Выпускник научится:*

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

#### **Познавательные универсальные учебные действия**

*Выпускник научится:*

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования.

## 2. Формы и методы работы:

Коллективная работа с теоретическим материалом, поиск информации в различных источниках, коллективная работа по практическому материалу: выдвижение гипотезы и экспериментальное её доказательство или опровержение, работа в группах, парах, самостоятельное решение задач, игровые формы, в том числе участие в математических олимпиадах, конкурсах, чемпионатах.

## 3. Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Дата
1	Классификация задач	
2	Логические задачи (переливание)	
3	Логические задачи(взвешивание)	
4	Логические задачи (принцип Дирихле)	
5	Логические задачи (графы)	
6	Логические задачи (графы)	
7	Логические задачи (графы)	
8	Логические задачи (шутки)	
9	Инвариант	
10	Инвариант	
11	Инвариант	
12	Инвариант	
13	Решение олимпиадных задач прошлых лет	
14	Решение олимпиадных задач прошлых лет	
15	Решение олимпиадных задач прошлых лет	
16	Решение олимпиадных задач прошлых лет	
17	Решение олимпиадных задач прошлых лет	
18	Решение олимпиадных задач из сборников	
19	Решение олимпиадных задач из сборников	
20	Решение олимпиадных задач из сборников	
21	Решение олимпиадных задач из сборников	
22	Решение олимпиадных задач из сборников	
23	Задачи на четность	
24	Задачи на четность	
25	Задачи на делимость	
26	Задачи на делимость	
27	Задачи по геометрии	
28	Задачи по геометрии	
29	Задачи по геометрии	
30	Задачи по геометрии	
31	Задачи на разрезание фигур	
32	Задачи на разрезание фигур	
33	Задачи на разрезание фигур	
34	Задачи на разрезание фигур	