

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом  
Аничкова лицея

(протокол от «30» августа 2024 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНА  
Генеральный директор  
М.Р. Катунова  
М.П.  
(приказ № 255-6 ОД от 12.09.2024 г.)

Дополнительная общеразвивающая программа  
«Математический турнир»

Возраст обучающихся: 14–16 лет  
Срок освоения: 8 дней

Разработчик(и):  
Размашкин Виктор Николаевич,  
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА  
Методическим советом  
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»  
(протокол от 12.09.2024 2024 г № 1)

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*«Математику уж затем учить надо, что она ум в порядок приводит»*

*M.B. Ломоносов.*

Программа «Математический турнир» (далее – программа) является дополнительной общеразвивающей программой **естественнонаучной направленности**, разработана в соответствии с основными направлениями государственной образовательной политики и современными нормативными документами федерального и регионального уровня в сфере образования.

### **Адресат программы**

Программа адресована обучающимся 9-10-х классов в возрасте 14-16 лет, которые увлекаются и занимаются математикой сверх школьной программы и которые хотят закрепить свои знания, проверить свои силы в соревновательном формате.

### **Актуальность программы**

В настоящее время получение качественного математического образования необходимо каждому учащемуся для его успешной жизни в современном обществе, так как изучение математики способствует развитию познавательной активности, мышления, внимания и т. п. Концепцией развития математического образования в Российской Федерации определена задача обеспечения учащимся, которые имеют высокую мотивацию к изучению математики и определенный уровень математических способностей, условий для развития и применения данных способностей. В данном контексте математические турниры зарекомендовали себя как важное и действенное звено системы математического образования школьников. Принимая участие в командных соревнованиях учащиеся имеют возможность продемонстрировать свои знания в области математики, и кроме этого приобретают навыки слаженной коллективной работы, умения ясно и последовательно излагать свои мысли, понимать логику рассуждений оппонента.

Особенностью данной программы является то, что формирование навыка публичного выступления и дискуссии формируются на основе умения решать математические задачи.

**Уровень освоения:** общекультурный.

**Объем программы:** 24 часа.

**Срок освоения программы:** 8 дней

**Цель программы** – формирование навыка аргументированно защищать способы решения математических задач.

### **Задачи Программы**

*Обучающие:*

- актуализировать и систематизировать знания в отношении методов решения задач по математике;

*Развивающие:*

- развивать интеллектуальные способности учащихся (умения учащихся пользоваться полученными знаниями для успешного решения нестандартных задач);
- развивать навыки работы в команде;
- развивать навыки публичного выступления;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения.

*Воспитательные:*

- воспитывать творческий подход к решению задач;
- воспитывать интерес к самообразованию в области математики.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **Условия набора и формирования групп**

На обучение по программе принимаются учащиеся 9-10-х классов в возрасте 14-16 лет без конкурсного отбора.

**Язык реализации программы:** русский.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий**

Реализация программы предполагается в каникулярный период и / или в выходные дни. Занятия проводятся 4 раза в неделю по 3 академических часа (в каникулярный период) или занятия 2 раза в неделю по 3 академических часа (по выходным дням). Продолжительность академического часа — 45 минут.

**Наполняемость учебной группы:** не менее 15 человек.

**Формы организации и проведения занятий**

Групповое решение задач, выступление с решением задач, дебаты, апеллирование задач.

**Формы организации деятельности учащихся на занятии**

- Групповая (работа в малых группах);
- Индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий).

**Материально-техническое оснащение**

Занятия проводятся в помещениях образовательного учреждения, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда. На занятиях используются: компьютер, проектор, экран, маркерная или меловая доска, турнирная таблица, тетради, письменные принадлежности, карточки с задачами, протокол боя.

**Планируемые результаты Программы**

*Предметные:*

- учащиеся умеют применять теоретические знания и практические умения, полученные ранее в рамках школьной программы, при решении задач;
- учащиеся умеют определять типы задач;
- учащиеся применяют правильные способы и приемы решения задач, используют разные способы решения.

*Метапредметные:*

- учащиеся умеют выступать в формате дебатов;
- учащиеся умеют аргументировать собственную точку зрения;
- учащиеся умеют работать в команде.

*Личностные:*

- учащиеся проявляют познавательную активность, уверенность в себе и собственных силах.

## Учебный план

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие Правила ведения математического боя и дебатов	3	1	2	Опрос
2.	Элементы комбинаторики. Теория игр	6	3	3	Опрос Математический бой
3.	Математическая логика. Делимость и остатки	6	3	3	Опрос Математический бой
4.	Решение олимпиадных задач. Неравенства	6	3	3	Опрос Математический бой
5.	Итоговое занятие	3		3	Контрольный математический бой
<b>Итого</b>		<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	