

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

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом

Отдела техники

/наименование структурного подразделения/
(протокол от 03.09.2024 № 5)

УТВЕРЖДЕНА

(приказ № 2761 -ОД от 03.10.2024г)

И.о. генерального директора

Е.А. Ищенко

М.П.



**Дополнительная общеразвивающая программа
«Каникулы с математикой»**

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок освоения: 4-6 дней

Разработчик:

Дельфинчикова Екатерина Валерьевна,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом

ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 03.10.24 № 2).

Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная.

Адресат программы: программа предназначена для обучающихся 12-15 лет, проявивших интерес к изучению математики.

Актуальность программы: реализация программы обусловлена наличием запроса у школьников заниматься в каникулярное время решением задач, выходящих по сложности за рамки школьной программы.

Программа содействует расширению математического кругозора и эрудиции обучающихся, способствует формированию познавательных универсальных учебных действий, элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений обучающихся. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Уровень освоения программы: общекультурный. Результатом освоения программы является умение решать нетривиальные математические и логические задачи различной сложности.

Обучение по данной программе решает целый комплекс задач по углублению математических знаний, всестороннему развитию индивидуальных способностей школьников и максимальному удовлетворению их интересов и потребностей.

Объем и срок освоения: программа реализуется в течение 4-6 дней, в объеме 12 академических часов.

Цель программы – удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном совершенствовании посредством решения математических задач.

Задачи программы:

Обучающие:

- расширить математический аппарат, научить применять его на практике;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для решения математических задач.

Развивающие:

- развить навыки рассуждения, логики, системного и аналитического мышления;
- развить навыки индивидуальности и творческого подхода в использовании математических знаний для решения математических задач;
- способствовать развитию памяти, внимания и наблюдательности.

Воспитательные:

- расширить коммуникативные навыки, навыки аргументации и четкости изложения собственной позиции;
- воспитать самостоятельность, ответственность и дисциплину.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации: программа реализуется на русском языке.

Форма обучения: обучение по программе проводится в очной форме.

Условия приема на обучение: принимаются обучающиеся, окончившие 6-8 класс, 12-15 лет. Коллектив обучающихся формируется на основе свободной записи, в соответствии с действующими на момент реализации программы нормативными документами. Программа реализуется в каникулярное время.

Формы проведения занятий: лекция, беседа, практическое занятие, мозговой штурм.

Формы организации занятия: фронтальная (объяснение, лекция), индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий, коррекция пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков), групповая (работа в малых группах).

Кадровое обеспечение программы: педагогический состав формируется из специалистов отдела техники, имеющих профильное образование или опыт профессиональной деятельности в данной области.

Материально-техническое оснащение: учебное занятие проводится в кабинете, оснащенном магнитно-маркерной доской, компьютером, проектором.

Планируемые результаты:

В результате успешного освоения программы «Каникулы с математикой» обучающиеся сформируют следующие универсальные компетенции:

Предметные:

- расширят математический аппарат и научатся применять его на практике;
- овладеют системой математических знаний и умений, необходимых для решения математических задач.

Метапредметные:

- разовьют навыки рассуждения и логики, системного и аналитического мышления;
- разовьют навыки индивидуальности и творческого подхода в использовании математических знаний для решения математических задач;
- разовьют память, внимание, наблюдательность.

Личностные:

- расширят коммуникативные навыки, навыки аргументации и четкости изложения собственной позиции;
- разовьют самостоятельность, ответственность за принятие решений и дисциплину.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы контроля и итогового оценивания
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Дроби.	2,5	1	1,5	Тестирование. Решение заданий. Педагогическое наблюдение.
2	Степень с натуральным показателем.	2,5	1	1,5	Устный опрос. Решение заданий. Педагогическое наблюдение. Мозговой штурм.
3	Одночлены и многочлены.	2,5	1	1,5	Устный опрос. Решение заданий. Педагогическое наблюдение. Мозговой штурм.
4	Формулы упрощения.	2,5	1	1,5	Устный опрос. Решение заданий Педагогическое наблюдение. Мозговой штурм
5	Итоговое занятие.	2	-	2	Итоговое тестирование. Педагогическое наблюдение. Рефлексия.
	Всего	12	4	8	