

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 548  
с углубленным изучением английского языка  
Красносельского района Санкт-Петербурга

**ПРИНЯТА**

Решением Педагогического совета  
Протокол от 30.08.2021 № 1

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом от 30.08.2021 № 95

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»**  
(является частью основной образовательной программы школы)  
Направление: общеинтеллектуальное  
Класс: 1 класс  
Срок реализации: 1 год

Составители: Кунделева Оксана Евгеньевна,  
Латышева Светлана Владимировна.

Санкт-Петербург  
2021-2022

## **Пояснительная записка**

Рабочая учебная программа по внеурочной деятельности курса «Занимательная математика» предназначена для общеобразовательных учреждений, разработана для общеобразовательного первого класса ГБОУ СОШ №548 с углублённым изучением английского языка Красносельского района Санкт-Петербурга.

### **Цель и задачи**

**Цель программы** состоит как в том, чтобы обеспечить высокий уровень математической грамотности учащихся (научить их счёту, сформировать умения выполнять арифметические действия, решать текстовые задачи и др.) и развить умения и навыки в том, чтобы познакомить с основами конструкторско-практической деятельностью и формировать элементы конструкторского мышления, графической грамотности и технических умений и навыков учащихся.

#### **Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- познакомить учащихся с историей возникновения математики и геометрии как наук;
- учить решению нестандартных творческих задач;
- учить моделировать различные математические объекты;
- учить поиску и рациональному использованию необходимой информации;
- воспитывать любознательность, сообразительность, настойчивость, целеустремленность;
- содействовать развитию творческого воображения, логического мышления, развитию кругозора путем выполнения нестандартных задач и выполнения упражнений нового вида;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, рассуждать.

### **Нормативные документы по внеурочной деятельности**

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 №1643 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федеральных государственных стандартов начального общего образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.05.2013 № ИР-352/09 «О направлении программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательных учреждениях»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.07.2013 № 09-879 «О направлении рекомендаций по формированию перечня мер и мероприятий по реализации Программы развития воспитательной компоненты в общеобразовательной школе»;
- Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга» от 13.04.2021 №03-28-3143/21-0-0;
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся (утверждены приказом Минобрнауки России от 28.12.2010 № 2016);
- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 № 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
- Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 № 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год.
- Инструктивно-методическое письмо «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год» от 13.04.2021 № 03-28-3143/21-0-0.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID – 19)»
- Устав ГБОУ СОШ № 548;
- Образовательная программа ГБОУ СОШ № 548;
- Положение «О реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ГБОУ СОШ № 548»
- Учебный план ГБОУ СОШ № 548 на 2021-2022 учебный год.

Программа построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций, обучающихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию обучающихся. Рабочая программа составлена в соответствии с Образовательной программой ГБОУ СОШ №548.

### **Связь содержания программы с учебными предметами**

ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования.

Данный учебный курс предполагает межпредметные связи:

- с уроками **математики**: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач, расширение и углубление знания программного материала, знакомство учащихся с некоторыми общими идеями современной математики, приложения математики в практике;

- с уроками **изобразительного искусства**: оформление творческих работ, использование для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, участие в защите проектов;

- с уроками **технологии**: основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров, преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы, изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников, чертёж, линии на чертеже (основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная), чтение чертежа, развёртка геометрических фигур, изготовление различных элементов по темам проектов.

Таким образом, данная программа полностью включает в себя все виды УУД, определенные ФГОС (регулятивные, коммуникативные, познавательные и личностные УУД) и обеспечивает единство учебной и внеучебной деятельности.

### **Особенности реализации программы: форма, режим и место проведения занятий, виды деятельности**

Программа внеурочной деятельности по обще интеллектуальному направлению «Занимательная математика» предназначена для обучающихся 1 классов. Занятия по внеурочной деятельности проводятся после всех уроков основного расписания, продолжительность соответствует рекомендациям СанПиН, т.е. 35 минут.

Занятия проводятся в учебном кабинете, закрепленном за классом, приветствуется проведение занятий в специально оборудованном учебном кабинете.

Здоровьесберегающая организация образовательного процесса предполагает использование форм и методов обучения, адекватных возрастным возможностям младшего школьника.

### **Количество часов и их место в учебном плане**

Учебный план курса предполагает выделение на изучение данного курса 1 часа в неделю, всего — 33 ч.

### **Планируемые предметные результаты:**

К концу года обучения по программе внеурочной деятельности «Занимательная математика» учащиеся должны:

- усвоить основные базовые понятия по математике, ее ключевые понятия;
- получить представления о возникновении математики и геометрии как наук;
- получить представления о задачах нестандартного вида и способах их решения;
- выполнять задания творческого характера;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- добывать информацию и рационально ее использовать;
- формировать творческое воображение и логическое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности: успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах;
- получить представления о моделировании.

Уметь:

- применять полученные знания на уроках, во внеурочное время;

Могут быть сформированы такие личностные качества как:

- пробуждение познавательного интереса;
- воспитание таких качеств как трудолюбие и умение доводить начатое дело до конца.

### Учебно-тематическое планирование:

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Числа. Арифметические действия. Величины	16 ч.
2	Геометрическая мозаика	9 ч
3	Мир занимательных задач	8 ч
	Итого:	33 часа

### Содержание учебного курса

№ п/п	Тема	Количество часов	Содержание
1	<b>Числа. Арифметические действия. Величины</b>	16 ч.	<p>Решение нестандартных задач.</p> <p>Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число».</p> <p>Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.</p> <p>Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.</p> <p>Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20) и разбросанных по всей таблице (4 × 5).</p> <p>Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.</p> <p>Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10, 20», «Вычитание в пределах 10,20»</p> <p>Решение и составление ребусов, содержащих числа.</p> <p>Заполнение числового кроссворда (судоку).</p> <p>Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.</p> <p>Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 20.</p> <p>Просмотр м.ф. «В стране невыученных уроков».</p>
2	<b>Геометрическая мозаика</b>	9 ч	<p>Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.</p> <p>Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму).</p> <p>Построение собственного рисунка и описание его шагов.</p> <p>Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков</p> <p>Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.</p> <p>Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.</p> <p>Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.</p>

			Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций Сложение и вычитание в пределах 20.
3	<b>Мир занимательных задач</b>	8 ч	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10». Построение конструкции по заданному образцу. Перекалывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре» Математические игры Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.
	Итого:	33 часа	