

ГБНОУ «СПб ГДТЮ» ЗЦДЮТ «Зеркальный» СОШ № 660

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
СОШ № 660



УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УР
ЗЦ ДЮТ «Зеркальный»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по внеурочной деятельности по курсу «Математика в твоих руках»

Классы: начальные (*2, 3 классы*)

Количество часов по учебному плану: 34

Тематическое планирование составил(а)
учитель СОШ № 660 Петрова Н.В.

Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373) с последующими изменениями и дополнениями;
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Основной образовательная программы ГБНОУ школы №660 Санкт-Петербурга

Программа курса внеурочной деятельности «Математика в твоих руках» адресована учащимся начальных классов и направлена на достижение планируемых результатов Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования¹ :

- предметных (образовательная область «Математика и информатика», планируемые результаты блока «Выпускник получит возможность научиться»);
- метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- личностных.

Курс является важной составляющей работы как с детьми, проявляющими способности к изучению математики, так и с детьми, мотивированными к изучению математики, испытывающими интерес к данному учебному предмету и желание расширить круг своих математических представлений, знаний и умений.

Направление программы – **общеинтеллектуальное.**

Программа ориентирована на выполнение требований к организации и содержанию внеурочной деятельности школьников. Ее реализация даёт возможность раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свою учебную деятельность.

Цель программы: создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие младшего школьника на основе развития его индивидуальности; создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи программы:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике, формирование внутренней мотивации к изучению математики;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- формирование у учащихся общих умений решать задачи;
- формирование приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- раскрытие творческих способностей учащихся, развитие таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

Планируемые результаты

Личностные

- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на

самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

– внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремлённости к достижению результата.

Регулятивные:

– принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные:

– использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные

– учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

– аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные

– иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

– устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

– группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);

- находить разные способы решения задачи;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы соответствует ФГОС НОО и позволяет создать условия для формирования знаний и умений у младших школьников на повышенном и высоком уровне (блок «Выпускник получит возможность научиться»). При реализации программы используются задания, направленные на формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приемам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приемам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников.

Основное содержание программы представлено разделами «Логические и комбинаторные задачи», «Арифметические действия и задачи», «Работа с информацией», «Геометрические фигуры и величины».

Эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии КСО, занятие-мастерская, исследовательская деятельность, конструирование, изготовление учебных моделей. Продуктивности проведения занятия внеурочной деятельности способствует осуществлению целесообразного выбора организационно-деятельностных форм работы обучающихся на учебном занятии – индивидуальной, групповой (парной) работы, общеклассной дискуссии.

Результативность изучения программы

Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности отличается от системы оценивания на уроках, отсутствует пятибалльная отметка. Оценка знаний и умений обучающихся является качественной (возможно, рейтинговой, многобалльной) и проводится в процессе защиты способов решения задач учащимися, представления результатов исследовательской деятельности, представлении результатов учебного сотрудничества при решении учебно-познавательных и практических задач.

В процессе оценивания результативности занятий могут учитываться результаты участия и побед младших школьников в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных. Однако, данный показатель не может выступать как приоритетный.

Место курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 34 часа в год

Тематическое планирование

№№ п/п	Разделы	Кол.-во часов
1	Логические и комбинаторные задачи	5
2	Арифметические действия и задачи	21
3	Работа с информацией	3
4	Геометрические фигуры и величины	5

Итого

34