

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №100»

ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Заниматика»

ЗАТО г. Железногорск

2020 год

Пояснительная записка

Цель современного образования – оказать педагогическую поддержку каждому ребёнку на пути его саморазвития, самоутверждения и самопознания. Образование призвано помогать ребёнку устанавливать свои отношения с обществом, культурой человечества, в которых он станет субъектом собственного развития. Внеурочная деятельность составляет неразрывную часть учебно-воспитательного процесса, отличительной особенностью которой является то, что она проводится по программе, выбранной учителем, но при этом обычно корректируется в процессе реализации с учётом индивидуальных возможностей обучающихся, их познавательных интересов и развивающихся потребностей.

Курс «Заниматика» входит во внеурочную деятельность младших школьников по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

Актуальность курса определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Содержание курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углублённый вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математики.

Новизна данного курса определена ФГОС НОО.

Практическая значимость обусловлена обучением рациональным приёмам применения знаний на практике, переносу усвоенных ребёнком знаний и умений как в аналогичные, так и в изменённые условия.

Данный курс позволит: ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы; расширить целостное представление о проблеме данной науки; развить у детей математический образ мышления (краткость речи, умелое использование символики, правильное применение математической терминологии). Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему

интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором является стремление развить у обучающихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому вопросу. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет обучающимся успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и освоить более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и принимать участие в различных конкурсах. Задания, предлагаемые обучающимся, соответствуют познавательным возможностям младших школьников и предоставляют им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятиях. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Формы организации учеников на занятиях разнообразны: коллективная, групповая, парная, индивидуальная. Педагогическое руководство состоит в создании условий для работы, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. Специфическая форма организации занятий позволит обучающимся получить специальные навыки, которые пригодятся в дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе.

Цель курса: развивать математический образ мышления, - формировать у учащихся умения добывать знания, систематизировать их и применять на практике; развивать интеллектуально учащихся, формировать качества мышления, характерных для математической деятельности, овладевать приемами поисковой и исследовательской деятельности;

Задачи курса:

1. расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
2. расширять математические знания в области многозначных чисел;
3. содействовать умелому использованию символики;
4. учить правильно применять математическую терминологию;
5. учить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

6. развивать умение отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
7. развивать познавательную активность и самостоятельность обучающихся;
8. формировать умение рассуждать как необходимый компонент логической грамотности;
9. формировать интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
10. формировать способность наблюдать, сравнивать обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
11. формировать пространственные представления и пространственное воображение;
12. привлекать обучающихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Принципы курса «Заниматика»

1. Актуальность.

Создание условий для повышения мотивации к обучению математике, стремление развивать интеллектуальные возможности обучающихся.

2. Научность.

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3. Системность.

Программа курса строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

4. Практическая направленность.

Содержание курса направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач,

которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5. Обеспечение мотивации.

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

6. Реалистичность.

7. Курс ориентационный.

Он осуществляется учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных и игровых задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

Структура занятия

- Орешки для ума (3 мин.)

Основной задачей данного этапа является создание у обучающихся положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, которые включены в разминку, достаточно лёгкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребёнка к активной учебно-познавательной деятельности.

- Играй, да дело знай (8 мин.)

Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей: памяти, внимания, воображения, мышления.

Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих столь необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

- Корректирующая гимнастика для глаз (1 мин.)

Выполнение упражнений для профилактики нарушений зрения является важной частью занятия.

- Смекай, решай, учись (10 мин.)

На этом этапе ребята учатся решать логические задачи занимательного характера, для которых характерно отнюдь не лежащее на поверхности, зачастую неожиданное решение. Для того, чтобы обучающиеся справились с предложенными задачами, они получают «помощников»: таблицы, графы, схемы, свойства, облегчающие, например, разгадывание числовых ребусов.

- Задачи профессора Маконгуру (3мин.)

Раздел в котором 3 вопросы тестового характера. Отвечая на них, школьники готовятся к участию в международном математическом конкурсе «Кенгуру», а также к другим математическим конкурсам и олимпиадам.

- Исследуй, проектируй, твори (9 мин.)

На этом этапе ребятам предлагаются проектные задачи. Эти задачи имеют творческую составляющую. Решая их, дети не ограничиваются рамками обычного учебного задания, они вольны придумывать, фантазировать. Такие задачи поддерживают детскую индивидуальность. Они помогают сложиться учебному сообществу. Осваивается реальная практика произвольности поведения: самоорганизация группы и каждого внутри неё, управление собственным поведением в групповой работе. Для

решения проектной задачи обучающимся предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора заданий и требуемых для их выполнения данных.

- Загадки Весёлого Карандаша (6 мин.)

Предлагаемый занимательный материал служит для развития внимания, наблюдательности, воображения, пространственных представлений, вычислительных навыков, координации движений и глазомера. При выполнении таких заданий у ребёнка вырабатываются такие качества, как терпение, усидчивость, аккуратность. В результате аккуратной и кропотливой работы ребёнок видит превращение геометрических фигур, пятен, точек, линий в осмысленное и яркое изображение, что вызывает дополнительный интерес к заданию. Усложнение математических примеров, изобразительных композиций и увеличение количества используемых цветов происходит плавно и равномерно, снижая тем самым порог трудности для ребёнка. Важным является и то обстоятельство, что подобная техника работы развивает у ребенка различные области руки, предплечья, пальцев и т.д. Тонкая графическая работа со сложным рисунком способствует лучшей координации движений кисти руки, большей свободе и раскованности всего локтевого сустава.

- Для ЮЛМов (Юных Любителей Математики) – раздел, в котором помещён справочный материал, познавательный материал, любопытные и полезные факты, подсказки. Работа проходит в свободное время.

Предполагаемые результаты реализации программы.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражющееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

Метапредметными результатами являются:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы.
- Моделировать алгоритм решения числового кроссворда.
- Анализировать правила игры. Включаться в групповую работу. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи. Искать и выбирать нужную информацию. Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Воспроизводить способ решения задачи. Выбирать наиболее эффективный способ решения задачи. Участвовать в учебном диалоге. Конструировать несложные задачи.

- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;

- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Программа учебного курса рассчитана на год. Занятия проводятся 1 раз в неделю, по 45 минут. Всего 34 часа в течение года.

Метапредметные.

Универсальные учебные действия

Выделять фигуру заданной формы. Составлять фигуры из частей, выявлять закономерности в расположении деталей. Моделировать объемные фигуры из разверток.

Предметные.

Признаки предметов. Отношения. Название и последовательность чисел от 1 до 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000. Таблица умножения и соответствующие способы деления. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Меры. Единицы длины. Единицы массы, времени, объема.

Старинные задачи. Логические задачи. Комбинаторные задачи. Нестандартные задачи. Задачи, решаемые способом перебора. Задачи на доказательства. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов.

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо». Маршрут движения. Геометрические узоры. Симметрия. Расположение деталей. Разрезание и составление фигур поиск заданных фигур. Танграм. Паркеты и мозаика.

3 класс**Календарно – тематическое планирование**

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Город Закономерностей. Порядковый проспект	1	7.09
2	Порядковый проспект. Преобразования.	1	14.09
3	Город Загадочных Чисел. Улица Ребусовая. Вычислительный проезд.	1	21.09
4	Вычислительный проезд. Головоломки. Порядковый проспект.	1	28.09
5	Улица Магическая Порядковый проспект. Последовательность	1	5.10
6	Улица высказываний. Проспект умозаключений.	1	12.10
7	Город Занимательных Задач. Временной переулок	1	19.10
8	Смекалистая улица. Улица величин. Масса.	1	26.10
9	Город Логических Рассуждений. Улица Высказываний.	1	9.11
10	Проспект умозаключений.	1	16.11
11	Проспект Логических задач	1	23.11
12	Площадь Множеств	1	30.11
13	Проспект Логических задач. Пересечения	1	7.12
14	Проспект Логических задач. Ориентирование	1	14.12
15	Проспект Комбинаторных задач	1	21.12
16	Проезд Вычислений	1	28.12
17	Порядковый проспект. Преобразования	1	11.01
18	Проспект Умозаключений. Цифровой проезд	1	18.01
19	Временной переулок	1	25.01
20	Денежный бульвар	1	1.02
21	Порядковый проспект. Семейная магистраль.	1	8.02
22	Улица Величинская. Масса	1	15.02
23	Улица Шифровальная	1	22.02
24	Смекалистая улица	1	1.03
25	Хитровский переулок	1	15.03
26	Город Геометрических превращений. Конструкторский проезд	1	22.03
27	Конструкторский проезд	1	50.04
28	Окружная улица	1	12.04
29	Художественная улица	1	19.04
30	Вычислительный проезд	1	26.04
31	Игра –соревнование «Поиграем? Поиграем!»	1	03.05
32	Познавательная конкурсно-игровая программа «В гостях у Царицы Математики»	1	10.05
33	Резерв	1	17.05
	Итого	33 часа	

**Информационно-методическое обеспечение
Учебно-методический комплект (УМК):**

- Холодова О.А. Занимательная математика: Рабочие тетради для 3 класса: в 2-х частях, М.: Издательство Росткнига, 2016 ;
- Холодова О.А. Занимательная математика. 3 класс. Методическое пособие. ФГОС, М.: Издательство Росткнига, 2016.