

Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа
пгт. Атамановка

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании МО Протокол № _____ от «<u>01</u>» <u>декабря</u> 20<u>21</u> г. Руководитель Сошникова Г.Л. / <u>Г.Л. Сошн.</u> /</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Зам. Директора по УВР «<u>01</u>» <u>декабря</u> 20<u>21</u> г. № _____ Василовская А.И. / <u>А.И. Вас.</u> /</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Приказом от «<u>01</u>» <u>декабря</u> 20<u>21</u> г. № <u>133</u> Директор ОУ Колосова Н.В. / <u>Н.В. Колосова</u> /</p> 
--	--	--

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа естественно-
научной направленности
«Математический лабиринт»
для учащихся начальной школы
3 класс**

2021 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по спецкурсу «Математический лабиринт» разработана для обучающихся 3 классов.

Программа позволяет учащимся начальных классов ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций, общему интеллектуальному развитию, умению самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию, вводит в мир элементарной математики, расширяет и углубляет математические знания, позволяет включить интеллектуальную деятельность младшего школьника в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами, оказывает положительное влияние на развитие внимания, памяти, эмоции и речи ребенка, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Программа направлена на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии, созданию условий для развития ребенка, развитию мотивации к познанию и творчеству, обеспечению эмоционального благополучия ребенка, профилактике ассоциативного поведения, интеллектуального и духовного развития личности ребенка, укреплению психического здоровья. Она способствует развитию у детей творческих способностей, логического мышления, математической речи,

внимания, умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения.

Программа отражает:

- принципы обучения (индивидуальность, доступность, научность, преемственность, результативность);
- дифференцированное обучение;
- владение методами контроля.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе. Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то ребус или самая элементарная головоломка.

Обучающиеся на опытно-наглядной основе знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Основная цель программы: создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением, решаются следующие **задачи**:

- формирование мотивации к изучению математики, углубление и расширение математических знаний и способностей в соответствии с возрастными особенностями;
- формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных ориентировок;
обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- расширение, углубление знаний учащихся и формирование математической компетенции;
- развитие и совершенствование мыслительных операций, психологических качеств личности (любопытности, инициативности, трудолюбия, воли) и творческого потенциала;
- развитие логического мышления и пространственных представлений;
- формирование начальных элементов конструкторского мышления;
- воспитание интереса к предмету через занимательные задания;
- формирование усидчивости и терпения;
- создание прочной основы для дальнейшего обучения математике;
- формирование и развитие различных видов памяти, воображения, общеучебных умений и навыков;
- выявление и поддержка математически одаренных и талантливых детей.

Логика изложения и содержание рабочей программы **полностью соответствуют** требованиям Федерального компонента Государственного Стандарта начального образования.

На изучение спецкурса «Математический лабиринт» в 3 классах выделяется 20 часов, 1 ч в неделю.

При **организации образовательного процесса** используются разнообразные **методы и формы обучения** с применением системы средств: интегрированные уроки с мультимедийным сопровождением, комбинированные уроки. В процессе реализации программы используется метод разъяснения,

наглядные методы, практические методы, проблемно-поисковый метод, метод самостоятельной работы, метод поощрения.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, комбинированных уроков, обобщающих уроков, уроков-зачётов, уроков-игр. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

Учащиеся учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, анализировать, выполняя различные творческие задания. Проводятся дидактические и ролевые игры, учебные диалоги.

Наряду с традиционными, в программе используются современные технологии и методики: технология развивающего воспитания и обучения, здоровьесберегающие технологии, игровые технологии, компьютерные технологии, проектные технологии, технологии развития критического мышления, технологии проектной деятельности, обучение в сотрудничестве, исследовательская деятельность.

Предлагаемый курс строится с учетом дидактических принципов, таких как:

- **доступность:** содержание курса выстроено с учетом познавательных возможностей учащихся;
- **принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей учащихся:** содержание, формы и методы работы должны быть адекватны психофизиологическим возможностям данного этапа развития ребенка;
- **актуальность:** создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся;
- **научность:** математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения;
- **системность:** курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач);

□ **практическая направленность:** содержание занятий факультатива направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и в других математических играх и конкурсах;

мотивация: развитие интереса к математике как науке физикоматематического направления, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике;

□ **реалистичность:** усвоение основного содержания программы возможно за 20 занятий.

Основные виды деятельности учащихся:

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

Содержание курса 3 класс (20 ч.)

Вводное занятие «Математика – царица наук» (1ч.). Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса в третьем классе.

Числа и операции над ними (2ч.). Знакомство с классом миллионов. Коллективный счёт. Упражнения с многозначными числами. Игра «Знай свой разряд». Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах». Познавательная игра «Семь вёрст...».

Арифметические фокусы, игры, головоломки (3ч.). Головоломки с палочками одинаковой длины, магические квадраты, арифметические ребусы.

Олимпиады, конкурсы (1ч.). Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике.

Наглядная геометрия (2ч.). Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию». Упражнения в построении чертежей. Игра «Удивительный квадрат».

Симметрия фигур (1ч.). Знакомство с симметрическими фигурами, построение симметричных фигур.

Площадь и объем фигур (2ч.). Знакомство с площадью и объемом фигур. Вычисление площади фигур. Конструирование предметов из геометрических фигур.

Занимательные задачи (3ч.). Задачи-смекалки, логические задачи, задачи на противоречия. Логические игры «Молодцы и хитрецы». Решение нестандартных задач. Составление схем, диаграмм.

Проектная деятельность (2ч.). Выполнение проектов: «Великие математики», «Зрительный образ квадрата». Оформление презентации.

Оформляем школьную математическую газету (1ч.). Выпуск школьной математической газеты «Пифагор»: подбор материала, оформление.

Подводим итоги (2ч.). Математический КВН. Конкурс знатоков.

Требования к уровню подготовки учащихся 3 класса.

Должны знать:

- свойства арифметических действий;
- способы сравнения и измерения площадей;
- разрядный состав многозначных чисел в пределах миллиона;
- названия геометрических фигур;
- способы решения головоломок, шарад, ребусов.

Должны уметь:

- устно выполнять вычислительные приемы;
- использовать знания для решения заданий;
- узнавать и изображать геометрические фигуры;
- строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии; анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;

□ осуществлять самостоятельный поиск решений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Учебная дисциплина: «Математический лабиринт» 3 класс

№	Название темы	Количество часов
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1
Числа и операции над ними - 2ч		
2.	Знакомство с классом миллионов. Коллективный счет	1
3.	Упражнения с многозначными числами. Игры с числами	1
Арифметические фокусы, игры, головоломки – 3ч		
4-6	Головоломки, магические квадраты, ребусы	3
Олимпиады, конкурсы – 1ч		
7	Математические конкурсы, олимпиады	1
Наглядная геометрия – 2ч		
8	Путешествие в страну «Геометрию»	1
9	Упражнения в построении чертежей	1
Симметрия фигур – 1ч		
10	Знакомство с симметричными фигурами. Построение симметричных фигур	1
Площадь и объем фигур -2ч		
11	Знакомство с площадью и объемом фигур. Вычисление площади и объема фигур	1
12	Конструирование предметов из геометрических фигур	1
Занимательные задачи – 3ч		

13	Задачи-смекалки, логические задачи, задачи на противоречия	1
14	Логические игры «Молодцы и хитрецы»	1
15	Решение нестандартных задач	1
Проектная деятельность – 2ч		
16-17	Проект «Великие математики»	2
Оформляем школьную математическую газету – 1ч		
18	Выпуск классной математической газеты	1
Подводим итоги – 2ч		
19	Математический КВН	1
20	Конкурс знатоков	1
ИТОГО – 20 ч		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебник, учебное пособие	
<p>Дополнительная литература для учителя и учащихся.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград, «Учитель», 2007. <input type="checkbox"/> Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996. <input type="checkbox"/> Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. Москва, «Контекст», 1995. <input type="checkbox"/> Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы, Волгоград, «Учитель», 2008. <input type="checkbox"/> Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов, «Лицей», 2002. <input type="checkbox"/> Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. Москва, «Академкнига/Учебник», 2002. <input type="checkbox"/> Сухин И. Г. Занимательные материалы. Москва, «Вако», 2004 <input type="checkbox"/> Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. Москва, «Грамотей», 2004. <input type="checkbox"/> Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. Санкт- Петербург, «Лань», 1995 . <input type="checkbox"/> Узорова О. В., Нефёдова Е. А. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы, Москва, 2004. <input type="checkbox"/> Методика работы с задачами повышенной

	<p>трудности в начальной школе. Москва «Панорама», 2006.</p> <p><input type="checkbox"/> «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал</p>
	<p><input type="checkbox"/> Лопатина А., Скребцова М. Хорошая математика, как подружиться с математикой (для занятий с детьми младшего и среднего возраста). Москва, « Амрита-Русь», 2004 г.</p>
Наглядный материал	<p><input type="checkbox"/> макеты геометрических фигур</p>
Оборудование, приборы	<p><input type="checkbox"/> линейка</p> <p><input type="checkbox"/> циркуль</p> <p><input type="checkbox"/> таблица разрядов</p> <p><input type="checkbox"/> макеты геометрических фигур</p> <p><input type="checkbox"/> палочки</p>

<p>Перечень Интернет ресурсов и других электронных информационных источников</p>	<p>Интернет ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ http://viki.rdf.ru/cd_ella/ - детские электронные презентации и клипы □ http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов □ http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе □ http://www.uchportal.ru/load/47-4-2 - учительский портал □ http://www.openclass.ru/weblinks/44168 - открытый класс □ http://ru.wikipedia.org/ - энциклопедия (Тихвин - Википедия) □ http://ru.wikipedia.org/w/index. - энциклопедия □ http://protown.ru/russia/obl/articles/3831.html - федеральный портал □ Портал Внеурока.ru (http://vneuroka.ru)
---	---