

**МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»
Лужского муниципального района
Ленинградской области**

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
МОУ «Средняя школа №4»
Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Утверждена распоряжением
директора МОУ «Средняя школа №4»
от «31» августа 2020 г.
№143-а

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«Занимательная математика»

Возраст: 10-11 лет

срок реализации образовательной программы -1 год

Составитель: Зайцева Е.В.

г. Луга 2020г.

Пояснительная записка

Нормативно-правовая база:

Программа создана в 2020 г. в соответствии со следующими нормативными документами:

- ФЗ №273 «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г.
- Письмо «О соблюдении законодательства РФ в сфере образования при реализации дополнительных общеразвивающих программ» №19-1932/14-0-0 Комитета общего и профессионального образования администрации ЛО по состоянию на 09 сентября 2014г.

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» - Приказ Минобрнауки России от 09.11.2018г. №196

- Сан ПиН 2.4.4.3172-14

- Устав МОУ «Средняя школа №4»

При определении содержания данной дополнительной общеразвивающей программы учтены возрастные и индивидуальные особенности детей (часть 1 ст.75 273 ФЗ)

Направленность программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика» относится к **естественнонаучной направленности**. При создании программы использовались материалы курсов О. Холодовой «Юным умникам и умницам» и С. Тур «Первые шаги в мире информационных технологий».

Актуальность

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика» позволяет решить повышение уровня познавательных способностей детей, особенно школьников начальных классов. Как известно, неспособных детей нет, нужно просто помочь ребенку развивать его способности, сделать процесс обучения увлекательным и интересным.

Новизна

Новизна настоящей программы заключается в том, что педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе деятельного подхода, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Педагогическая целесообразность

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика» создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

Цель создание благоприятных условий для развития познавательных способностей учащихся 10-11 лет. Принципиальной задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Задачи Обучающие:

- развитие общеучебных умений и навыков
- развитие стремления к познавательной и творческой деятельности;
- формирование умения выполнять и защищать проекты;
- формирование навыков безопасной исследовательской деятельности;
- развитие общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающие:

- развитие речи;
- формирование и развитие ИКТ – компетенции при выполнении проектов;
- развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать;
- развитие пространственного восприятия.

Воспитательные:

- воспитание добросовестного отношения к делу, инициативность и личную ответственность за общие результаты;
- воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Организационно-педагогические условия

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная математика» рассчитана на учащихся 10-11 лет.

Срок реализации программы «Занимательная математика» - 1 год (4 класс), 34 учебных часа. занятия проводятся 1 раз в неделю

Формы и режим занятий

Занятия проходят 1 раза в неделю, продолжительность занятия - 40 минут.

Формы организации – коллективная, групповая и индивидуальная в зависимости от темы занятия. По особенностям коммуникативного взаимодействия - игры, задачи, упражнения, графические задания, загадки, ребусы, головоломки, викторины, конкурсы и др.

Ожидаемые результаты изучения данной программы

Личностные результаты

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов

требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок педагогов, товарищей, родителей и других людей;

- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- учиться высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией;
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
- учиться ставить цель при создании творческой работы (проекта), планировать достижение этой цели;
- учиться оценивать получающийся творческий продукт и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;
- учиться адекватно воспринимать критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя рабочую тетрадь, свой жизненный опыт и информацию, полученную от педагога;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логичные рассуждения, анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (схематических рисунков, схем, таблиц).

Коммуникативные УУД:

- владеть диалоговой формой речи;
- оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- читать вслух и про себя тексты, понимать прочитанное;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в группе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- осуществлять самоконтроль, взаимоконтроль и взаимопомощь.

Предметные результаты

- 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;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять функциональные отношения между понятиями; выявлять закономерности и проводить аналогии
- решение нестандартных задач.

Формы подведения итогов

Оценивание результатов. Способы отслеживания результатов: наблюдение в процессе обучения, участие в конкурсах, викторинах.

№	ФИО	Оценивание результатов					
		теория			практика		
		В	С	Н	В	С	Н

Система оценивания – безотметочная. Используется словесная оценка достижений учащихся.

Учебно-тематический план

№	разделы и темы занятий	Всего (количество часов)	Теория	Практика
1	Задания на развитие внимания	10	5	5
2	Задания на развитие памяти	10	3	7
3	Задания на совершенствование воображения	5	2	3
4	Задания на развитие логического мышления	9	4	5
	Всего	34	14	20

Календарный учебный график дополнительной общеразвивающей программы на 2020-2021 год

Комплектование группы – 01-09.09.2020года
Начало учебного года – 01.09.2020года
Окончание учебного года – 31.05. 2021 года
Продолжительность учебного года – 34 недели

Последний учебный день 31 мая.

Продолжительность четвертей:

Учебные периоды		Количество недель/ дней
I четверть	01.09.2020 – 24.10.2020	7 недель 4 дня/ 39 дней
II четверть	04.11.2020 – 29.12.2020	7 недель 4 дня/ 39 дней
III четверть	11.01.2021 – 20.03.2021	9 недель 3 дня/ 48 дней
IV четверть	29.03.2021 – 31.05.2021	8 недель 4 дня / 44 дня
Количество учебных недель/дней за год		34 недели/ 170 дней

Праздничные дни в течение учебного года	Перенос выходных дней
4 ноября 2020 г. «День народного единства»	03 мая 2021 г перенос с 01 мая 2020
23 февраля 2021 г. «День защитника Отечества»	10 мая 2021 г. перенос с 09 мая 2021
8 марта 2021 г. «Международный женский день»	
1 мая 2021 г. «Праздник весны и труда»	
9 мая 2021 г. «День Победы»	

Количество часов, режим занятий:

1 раза в неделю. Количество часов в год 34.

Продолжительность занятий: - 40 минут

Содержание программы

1 раздел: Задания на развитие внимания

Лабиринты и целый ряд упражнений, направленных на развитие произвольного внимания детей. Упражнения, направленные на развитие объёма внимания. Упражнения, направленные на развитие устойчивости, переключения и распределения внимания. Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух-трехходовые задачи.

2 раздел: Задания на развитие памяти

Упражнения на развитие и совершенствование слуховой памяти. Упражнения на развитие и совершенствование зрительной памяти. Выполняя эти задания, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приёмы, облегчающие запоминание. В результате таких упражнений учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения. Вместе с тем у них увеличивается объём зрительного и

слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

3 раздел: Задания на совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера; - дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения; выбор фигуры нужной формы для восстановления целого; - вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды); - выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации; - выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка; - деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных; - складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур. Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

4 раздел: Задания на развитие логического мышления

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

КТП «Занимательная математика»

1	03.09	Выявление уровня развития внимания и восприятия на начало года.
2	10.09	Поиск закономерности в числах
3	17.09	Поиск закономерности в фигурах
4	24.09	Поиск закономерности в буквах
5	01.10	Поиск закономерности в словах
6	08.10	Игры со словами.
7	15.10	Ребусы.
8	22.10	Развитие концентрации внимания.
9	29.10	Тренировка внимания.
10	05.11	Конкурс "Вопросы от умной Совы"
11	12.11	Тренировка зрительной памяти.
12	19.11	Обучение поиску закономерностей.
13	26.11	Совершенствование воображения.
14	3.12	Конкурс "Где логика?"
15	10.12	Развитие концентрации внимания.
16	17.12	Тренировка внимания.
17	24.12	Конкурс "Ребусы от Умника"
18	14.01	Обучение поиску закономерностей.
19	21.01	Совершенствование воображения.
20	28.01	Развитие быстроты реакции.
21	4.02	Конкурс "Кот в мешке"
22	11.02	Развитие концентрации внимания.
23	18.02	Тренировка внимания.
24	25.02	Тренировка слуховой памяти.
25	04.03	Конкурс "Угадайка"
26	11.03	Игры со словами. Ребусы
27	18.03	Тренировка зрительной памяти.
28	01.04	Развитие быстроты реакции.
29	08.04	Конкурс "Вопросы от умной Совы"
30	15.04	Учись решать, рассуждая
31	22.04	Тренировка внимания.
32	29.04	Тренировка зрительной памяти.
33	07.05	Выявление уровня развития внимания, восприятия на конец года.
34	14.05	Выявление уровня развития воображения, памяти и мышления на конец года.

Описание материально-технического обеспечения внеурочной деятельности

Наличие технических средств обучения:

- Интерактивная доска;
- Мультимедийный проектор;
- Ноутбук:

Список литературы:

для педагога:

Агафонова И. Н. Учимся думать. Сб. занимательных логических задач, тестов и упражнений / Уч. пособие. — СПб.: МиМ-Экспресс, 1996.

Айзенк Г. Проверьте свои способности. - СПб.: 1996.

Акири И. К. Логические упражнения на уроках математики. — Тирасполь, 1991.

Асанин С. Смекалка для малышей. Занимательные задачи, загадки, ребусы, головоломки. — М.: Омега, 1996.

Винокурова Н. К. Подумаем вместе. Развивающие задачи, упражнения, задания. Чч. 1-5. - М.: РОСТ, 1997, 1999.

Возлинская М. В. Задачник. Нестандартная математика в школе. — М.: Лайда, 1993. Волина В. Занимательная математика для детей. — СПб.: Дидактика, 1994.

Зак А. 3. 600 игровых задач для развития логического мышления детей. - Ярославль: 1998. Игнатъев Е. И. В царстве смекалки или арифметика для всех. — М.: Государственное издание, 1923.

Истомина И. Б., Нефедова И. Б., Кочеткова И. А. Математика. — М.: Линкапресс, 1993. Канакина В. Работа над трудными словами в начальных классах. - М.: Просвещение, 1994. Комракова О. Я. Веселые задачи / Начальная школа. № 5, 1995.

Покровская Т.А. Формирование у младших школьников представлений о геометрических фигурах. Пособие для учителя начальной школы. М.:«Бином. Лаборатория знаний»,2003г. Русанов В. Н. Математические олимпиады младших школьников. - М.: Просвещение, 1995.

Синицина Е. Умные слова. Популярное пособие для родителей, гувернеров и воспитателей. — М.: Лист, 1997.

Труднев В. П. Считай, смекай, отгадывай. — СПб.: Лань, 1994.

Фурсина О. В. Развивать фантазию, творческие способности. Математика и конструирование / Начальная школа. № 6, 1995.

Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах. — М.: Просвещение, 1989.

Шибяев А. А. Язык родной, дружи со мной. — Л.: Детская литература, Ленинградское отделение, 1991.

Эдигей Б. Б. Увлечение чтением. - М.: УЦ Перспектива 1997.