

бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лесютинская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрена и принята на заседании
педагогического совета
протокол №3 от 28.08.2023

Утверждена приказом
№ 01-05/93 от 30.08.2023
Директор школы — 
/Беляева М.М./



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Занимательная математика»
Возраст обучающихся 14-15 лет
Срок реализации 1 год

Автор - составитель:
Пудова Анна Александровна,
педагог дополнительного образования

Лесютино
2023

I. Комплекс основных характеристик программы Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» с естественнонаучной направленностью составлена в соответствии с:

1. Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с последующими изменениями и дополнениями;
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 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";
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 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» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р);
6. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (далее - Целевая модель);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
9. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2023 № 678-р «Об утверждении концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 № 384/612 «О внесении изменений в приложения №1 и №2 к приказу Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Направленность программы

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная математика» естественнонаучная и предназначена для углубленного изучения предметов образовательной области «естествознание». Выражая общие идеи формализации, данный курс пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана. Основное назначение курса состоит в том, чтобы создать условия для разнообразной индивидуальной, практической, экспериментальной, проектной и исследовательской деятельности в области естественнонаучных дисциплин.

Актуальность

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в приемы и методы человеческого мышления естественным образом включается индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Программа «Занимательная математика» создаёт условия для умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивается логическое мышление.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность заключается в том, что данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к математике, в развитии их математических способностей, систематически включая в самостоятельную познавательную деятельность.

Новизна программы

Данная программа рассматривает темы, содержание которых может способствовать интеллектуальному, творческому развитию обучающихся, расширению кругозора и позволит увидеть необычные стороны математики и ее приложений. Программа знакомит с «дискретной» математикой, т.е. областью математики, которая занимается изучением дискретных структур, к числу которых могут быть отнесены: теория множеств; теория графов; комбинаторика (отдельные главы). Курс осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной дисциплине.

Цель программы

Цель программы: развитие у учащихся творческих способностей, логического мышления, углубление знаний по математике и расширение общего кругозора учащихся в процессе рассмотрения различных математических практических задач и вопросов.

Задачи программы

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Образовательные:

- приобретение знаний о культуре правильного мышления, его формах и законах;
- приобретение знаний с помощью рассуждений и доказательств;
- удовлетворение личных познавательных интересов в области смежных дисциплин таких, как математика, информатика и т.д.

2. Развивающие:

- развивать и совершенствовать у учащихся умение применять знания в измененной ситуации;
- развивать логическое мышление, умение делать выводы и обобщения;
- развитие памяти, внимания, логики, математического мышления, умения правильно и последовательно рассуждать.

3. Воспитательные:

- воспитывать у учащихся аккуратность, культуру поведения, чувство ответственности;
- воспитание общечеловеческих ценностей, например, воспитание трудолюбия, аккуратности, уважительного отношения к старшим и друг к другу, честности, взаимопомощи;
- расширение кругозора.

Отличительные особенности программы

Программа позволяет каждому ученику пополнить свои знания. На занятиях применяются информационные технологии, личностно-ориентированный подход, здоровьесберегающие технологии. Отличительной особенностью данной образовательной программы является подбор таких математических задач, которые направлены на развитие абстрактного, пространственного, ассоциативного и образного видов мышления. Задачи продуманы и подобраны так, чтобы охватить самые разные темы, которые способствуют развитию интереса учащихся к математике.

Программа предусматривает не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, личностного развития, умения создавать собственные авторские модели.

Возраст детей

Данная программа ориентирована на учеников среднего школьного возраста (14-15 лет). Состав группы 10 человек.

Набор в объединение – свободный, по желанию ребенка и их родителей.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения, на 18 часов.

Режим занятий

Занятия проходят 1 раз в две недели по 1 часу. Учебное помещение соответствует требованиям СанПиНа.

Для успешного овладения содержанием образовательной программы сочетаются различные формы, методы и средства обучения. Решение нестандартных и логических задач позволяет формировать у учащихся интеллектуальные способности, развивать воображение и логическое мышление. Решение занимательных задач развивает любознательность, сообразительность, наблюдательность.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в две недели по 1 учебному часу.

Установленная продолжительность учебного часа составляет 40 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

В идеальной модели у обучающихся будет воспитана потребность в творческой деятельности в целом и к математике в частности.

Личностные результаты

В результате освоения данной программы, обучающиеся смогут:

- проявлять фантазию, творческое воображение, образное мышление при решении творческих задач;
- проявлять желание творчески подходить к выполнению самостоятельных заданий;
- проявлять терпение, веру в свои силы, трудолюбие и целеустремленность;
- проявлять способность взаимодействия в творческом процессе;
- выполнять правила техники безопасности;
- проявлять терпение и целеустремленность;
- проявлять художественный вкус при выполнении работ.

Метапредметные результаты

В результате освоения данной программы обучающиеся:

- изучат разные способы решения математических задач;
- смогут видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- смогут интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- получат возможность оценить полученный результат и соотнести его с изначальным замыслом, выполнить по необходимости коррекцию либо результата, либо замысла.

Предметные результаты

В результате освоения данной программы обучающиеся:

- ознакомятся с нестандартными методами решения различных математических задач и смогут применять их на практике;
- познакомятся с историей развития математической науки;
- получат необходимые навыки для организации самостоятельной работы;
- повысят свою информационную культуру.

Ожидаемые результаты к концу обучения

К концу года обучения обучающиеся должны

знать:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки;
- виды логических ошибок, встречающихся в ходе доказательства и опровержения.

уметь:

- логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач;
- применять изученные методы к решению математических задач;
- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов;
- применять нестандартные методы при решении задач;
- решать логические и занимательные задачи.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы.

Способы определения результативности программы

Основным критерием эффективности занятий по данной программе является оценка знаний и умений обучающихся. Используются следующие формы контроля:

- *вводный* – в начале учебного года, направленный на первоначальную оценку знаний и умений обучающихся, в начале занятия, направленный на повторение и закрепление пройденного материала (может быть устный опрос, может быть, в форме выполнения практических заданий);

- *текущий* – в процессе проведения занятия, направленный на закрепление технологических правил решения изучаемой задачи (практические задания, опрос);

- *тематический* – проводится по завершении изучения темы программы (в форме устного опроса, в форме выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий, тестирования, анкетирования);

- *итоговый контроль* – по окончании изучения всей программы (итоговый зачёт).

Итоговый контроль по программе проводится в форме итогового зачёта – защита проекта.

Программа является вариативной, допускает изменения в содержании занятий, форме их проведения, количестве часов на изучение программного материала. При этом учитель может составлять календарно-тематический план занятий на четверть (полугодие, год), который будет являться частью плана учебно-воспитательной работы данного детского объединения на текущий учебный год. В период подготовки к мероприятиям, акциям допускается перегруппировка учебного времени на усмотрение педагога (т.е. применяется вариативность в содержании программы).

Учебный план

№	Основные темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Введение. Как возникло слово «математика»	1	-	1	Вводный контроль (устный опрос) Беседа Математическая игра
2	Увлекательные числа	2	2	4	Беседа Тестовое задание Практическое задание Математическая игра
3	Логические задачи	4	4	8	Беседа Тестовое задание Практическое задание
4	Практические задачи	1	3	4	Беседа Тестовое задание Практическое задание
5	Итоговое занятие	-	1	1	Итоговый контроль. Защита проекта
Итого за год		8	10	18	

Содержание

1. Введение. Как возникло слово «математика» (1 час)

Теория. Беседа о происхождении арифметики. Счет и десятичная система счисления. Счет у первобытных людей. История возникновения термина «математика». Математическая игра.

2. Увлекательные числа (4 часа)

Теория. Систематизация сведений о натуральных числах, чтение и запись многозначных чисел. Чтение и обсуждение рассказов о числах-великанах: «Легенда о шахматной доске», «Награда», «Выгодная сделка».

Практика. Происхождение и развитие письменной нумерации. Цифры у разных народов. Игра «Кто больше знает пословиц, поговорок, загадок, в которых встречаются числа?»

Теория. Введение понятия текстовой задачи, сюжетной задачи. Самостоятельное решение задач, обсуждение решений. Разбор различных способов решения: по действиям, с помощью таблицы.

Практика. Разбор основных приемов решения математических ребусов. Самостоятельное решение задач, обсуждение решений.

3. Логические задачи (8 часов)

Теория. Понятие инварианта некоторого преобразования. Определение четного и нечетного числа. Применение четности при решении задач. Другие стандартные инварианты: перестановки, раскраски.

Теория. Разбор формулировки принципа Дирихле, доказательство принципа методом от противного. Примеры различных задач, решаемых с помощью принципа Дирихле. Самостоятельное решение задач, обсуждение решений.

Теория. Понятие графа, определения четной вершины, нечетной вершины. Свойства графа. Решение задач с использованием графов. Знакомство с биографией Леонарда Эйлера.

Теория. Знакомство с рыцарями и лжецами.

Практика. Понятие высказывания как предложения, о котором можно сказать – истинно оно или ложно. Построение отрицательных высказываний, особенно со словами «каждый», «любой», «хотя бы один» и т. д. Методы решения логических задач с помощью применения таблиц и с помощью рассуждения. Решение задач с использованием графов. Решение задач на принцип Дирихле.

4. Практические задачи (4 часа)

Теория. Понятие трехмерного пространства, параллелепипед. Понятие плоскости. Перспектива. Решение задач.

Практика. Простейшие геометрические фигуры и их обозначения: точка, прямая, луч, отрезок, угол. Измерение углов с помощью транспортира. Прямой, тупой, развернутый угол. Биссектриса угла. Вертикальные углы, смежные углы.

Практика. Решение задач, в которых заданную фигуру, разделенную на равные клеточки, надо разрезать на несколько равных частей. Изготовление из картона набора пентамино и решение задач с использованием этого набора. Интерактивные задачи на разрезание.

5. Итоговое занятие (1 час)

Практика. Итоговый контроль. Защита проекта.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09	31.05	18	18	18	1 занятие в две недели по 1 часу

1 год обучения

№	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Название раздела, тема	Форма контроля
1	сентябрь	Получение нового знания.	1	Ведение. Как возникло слово «математика»	Вводный контроль (устно)

					Математическая игра
2	сентябрь	Получение нового знания.	1	Натуральные числа. Рассказы о числах-великанах	Тестовое задание
3	октябрь	Обобщение и закрепление знаний.	1	Запись цифр и чисел у народов мира	Практическое задание Математическая игра
4	октябрь	Получение нового знания.	1	Задачи, решаемые с конца	Тестовое задание
5	октябрь	Обобщение и закрепление знаний.	1	Математические ребусы	Практическое задание
6	ноябрь	Получение нового знания.	1	Инварианты	Тестовое задание
7	ноябрь	Получение нового знания.	1	Принцип Дирихле	Тестовое задание
8	декабрь	Получение нового знания.	1	Графы	Практическое задание
9	декабрь	Получение нового знания.	1	Рыцари и лжецы	Практическое задание. Тестовое задание
10	январь	Обобщение и закрепление знаний.	1	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц	Практическое задание. Тестовое задание
11	февраль	Обобщение и закрепление знаний.	1	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц	Практическое задание. Тестовое задание
12	февраль	Обобщение и закрепление знаний.	1	Решение задач с использованием графов	Практическое задание. Тестовое задание
13	март	Обобщение и закрепление знаний.	1	Решение задач на принцип Дирихле	Практическое задание
14	март	Получение нового знания.	1	Пространство и размерность. Перспектива	Тестовое задание
15	апрель	Обобщение и закрепление знаний.	1	Простейшие геометрические фигуры	Практическое задание
16	апрель	Обобщение и закрепление знаний.	1	Задачи на разрезание и складывание фигур	Практическое задание

17	май	Обобщение и закрепление знаний.	1	Задачи на разрезание и складывание фигур	Практическое задание
18	май	Обобщение и закрепление пройденного. Итоговый контроль.	1	Итоговое занятие	Итоговый контроль. Защита проекта

Условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Для успешной реализации программы «Занимательная математика» работает педагог с высшим образованием, освоивший материал представляемой программы.

Для успешной реализации программы разработаны и применяются следующие **дидактические материалы**:

иллюстративный и демонстрационный материал:

- презентации по темам;
- плакаты по математике;
- ребусы, математические кроссворды.

раздаточный материал:

- занимательные и логические задания по математике;
- кроссворды, ребусы.

практический материал:

- интерактивные тренажёры;
- видеофильмы, методические разработки.

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы необходимо следующее *программное обеспечение*:

Программное обеспечение для работы с текстовым редактором, с презентацией.

В качестве *методических материалов* используется:

- методическая библиотека, содержащая как справочный материал, так и учебную литературу;
- Интернет-ресурсы.

Материально-техническое оснащение программы

Успешная реализация программы зависит от наличия определенной материально-технической базы.

Рабочее место для каждого обучающегося должно быть оборудовано в соответствии с его ростом.

Оборудование:

1. Ноутбуки (из расчета 1 на 2 обучающихся + 1 для педагога).
2. Выход в Интернет.
3. Медиа проектор, экран.

Оценочные и методические материалы

Оценочные материалы

Мониторинг образовательных результатов

Высокий: Может самостоятельно, быстро и без ошибок выполнить необходимые действия.

Средний: Может самостоятельно выполнить необходимое действие, но очень медленно, используя записи в тетради.

Низкий: Не может без помощи педагога выполнить необходимое действие.

Предварительная диагностика: проводится наблюдение за процессом создания;

Текущая диагностика: представление итогов занятий в группе класса, чтобы результаты работы видели и родители, и учащиеся, для повышения самооценки, осознания своей значимости.

Итоговая диагностика: представление творческих работ.

Показатели оцениваются по десятибалльной шкале. Результаты тестирования фиксируются, высчитывается средний балл группы. Полученные данные оформляются в таблице.

Тест предметных умений							
№ п/п	ФИО учащегося	Показатели					Общий балл
		Умение работать с инструкцией	Проработка алгоритмов действия	Качество	Новизна и оригинальность	Техническая сложность	
		ну	ну	ну	ну	ну	
		су	су	су	су	су	
		ву	ву	ву	ву	ву	

Критерии оценивания:

ВУ - высокий уровень 2 балла (работа полностью отвечает требованиям)

СУ - средний уровень – 1 балл (имеется ряд недочетов)

НУ - низкий уровень – 0 баллов (имеется множество недочетов)

Итог тестирования:

ВУ: 8-10 баллов - высокий уровень усвоения материала

СУ: 5-7 баллов - средний уровень усвоения материала

НУ: 1-4 баллов- низкий уровень усвоения материала.

Методы обучения

В современной дидактике выделяются следующие методы:

1. *Методы устного контроля*: беседа; рассказ ученика; объяснение; комментированное чтение текста учебника; чтение технологической карты, схемы; сообщение и т.д.

Устный опрос является наиболее распространенным при проверке и оценке знаний.

Сущность фронтального опроса состоит в том, что педагог разбивает изучаемый материал на сравнительно мелкие части, с тем, чтобы таким путем проверить знания большего числа учащихся.

Сущность уплотненного опроса заключается в том, что педагог вызывает одного ученика для устного ответа, а 4–5 учащихся предлагает дать письменные ответы на вопросы, подготовленные заранее на отдельных листках (карточках). Уплотненным этот опрос называется потому, что вместо выслушивания устных ответов просматриваются письменные ответы учащихся и тем самым «уплотняя», экономя время на проверку знаний, умений и навыков.

2. *Методы письменного контроля*: классные и домашние письменные работы, реферат и т.д. В письменной работе перед учеником стоит задача не только показать теоретические знания, но и проявить умение их применить на практике для решения конкретных задач или проблемных ситуаций. Умелое применение методов письменного контроля позволяет выявить такие умения и навыки как степень владения письменной речью, умение логично и адекватно выстраивать, и излагать текст, давать собственную оценку проблеме и т.д.

Правила выполнения проверочной работы (оформление, где находится текст задания) надо объяснить до раздачи условий заданий, иначе во время выполнения задания ученики будут задавать похожие вопросы много раз.

3. *Дидактические тесты* определяются как набор стандартизированных заданий по определенному материалу, устанавливающий степень усвоения его учащимися. Это серия вопросов, к каждому из которых надо выбрать правильный из предложенных 3–5 ответов. Задача ученика – выбрать правильный ответ. В другом варианте это могут быть утверждения, в которые необходимо вставить пропущенные слова или незаконченные предложения, которые необходимо закончить. Тесты могут проводиться в бланковом и компьютерном виде.

4. *Практические задания* помогают корректировать деятельность учащихся, обнаружить пробелы в восприятии и осознании, осмыслении и запоминании, обобщении и систематизации знаний.

Формы аттестации

Итоговая аттестация по окончании изучения всей программы (представление творческих работ).

Методические материалы

Форма обучения очная.

В период карантина на фоне сезонных вспышек ОРВИ и прочих вирусных заболеваний обучение проводится в дистанционном режиме согласно учебному плану программы в соответствии с положением о дистанционном обучении, утвержденном приказом директора БОУ «Лесютинская ООШ».

При проведении занятий учитываются следующие принципы:

- целостность и гармоничность интеллектуальной, практико-ориентированной сфер деятельности личности;
- доступность, систематичность процесса освоения содержания, форм и методов деятельности;
- наглядность с использованием пособий, интернет - ресурсов, делающий учебно-воспитательный процесс более эффективным;
- последовательность усвоения материала в соответствии с возрастными особенностями учащихся.

Для реализации программы используются основные методы работы – дифференцированного, развивающего, словесного и проблемно-поискового обучения.

Основной формой работы является учебно-практическая деятельность (беседы, практикумы, самостоятельная работа и т.д.).

На занятиях используются такие формы обучения, как: фронтальная, групповая, индивидуальная, самостоятельная работа.

Рабочая программа воспитания

Цель воспитательной работы: создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого обучающегося.

Основные задачи:

- развитие общей культуры обучающихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми;
- формирование у детей гражданско-патриотического сознания;
- выявление и развитие творческих способностей обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию совместной творческой деятельности педагогов.

В 2023-2024 учебном году приоритетными направлениями в воспитательной работе являются:

- общекультурное
- духовно-нравственное
- здоровьесберегающее
- общеинтеллектуальное
- социальное

Реализация данных направлений предполагает:

- создание благоприятных условий и возможностей для полноценного развития личности, для охраны здоровья и жизни детей;
- создание условий проявления и мотивации творческой активности воспитанников в различных сферах социально значимой деятельности;
- развитие системы непрерывного образования; преемственность уровней образования; поддержка исследовательской и проектной деятельности;
- освоение и использование в практической деятельности новых педагогических технологий и методик воспитательной работы;
- дальнейшее развитие и совершенствование системы дополнительного образования;
- координация деятельности и взаимодействие всех звеньев воспитательной системы: школы и социума; школы и семьи.

Планируемые результаты:

- У обучающихся сформированы представления о базовых национальных ценностях российского общества.
- Система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации через погружение в «тематические периоды»; такая система ориентирована на реализацию каждого направления воспитательной работы.
- Организация занятий в объединениях дополнительного образования направлена на развитие мотивации личности к познанию и творчеству.
- Повышено профессиональное мастерство педагогов дополнительного образования и мотивация к самообразованию, благодаря чему увеличилась эффективность воспитательной работы в объединениях.
- Повышена педагогическая культура родителей, система работы способствует раскрытию творческого потенциала родителей, совершенствованию семейного воспитания на примерах традиций семьи, усилению роли семьи в воспитании детей.

Календарный план воспитательной работы

Направления воспитательной деятельности	Мероприятия (форма, название)	Ответственные
Сентябрь		
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Беседа с обучающимися о правилах поведения и ТБ на занятиях.	Пудова А.А.
Социальное направление (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к	Конкурс кроссвордов «Великая математика»	Пудова А.А.

сознательному выбору профессии)		
Октябрь		
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Мероприятие «День математики»	Пудова А.А.
Социальное направление (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии)	Единый урок по теме «В мире профессий»	Пудова А.А.
Духовно-нравственное направление (нравственно-эстетическое, семейное воспитание)	Единый урок информационной безопасности. Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.	Пудова А.А.
Ноябрь		
Социальное направление (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии)	Международный марафон знаний. Математика	Пудова А.А.
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Мероприятие, посвященное Дню народного единства	Пудова А.А.
Духовно-нравственное направление (нравственно-эстетическое, семейное воспитание)	Беседа, посвященная Дню толерантности «Все мы разные»	Пудова А.А.
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Математический флешмоб «MathCat»	Пудова А.А.
Декабрь		

Духовно-нравственное направление (нравственно-эстетическое, семейное воспитание)	Единый урок «Мы – Россияне!», посвященный Дню Конституции РФ	Пудова А.А.
Январь		
Социальное направление (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии)	Акция «Математика - старт в будущее»	Пудова А.А.
Здоровьесберегающее направление (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)	Просмотр видеоролика «Правила дорожного движения»	Пудова А.А.
Февраль		
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Мероприятие, посвященное Дню Защитника Отечества	Пудова А.А.
Общеинтеллектуальное направление (популяризация научных знаний, проектная деятельность)	День российской науки	Пудова А.А.
Март		
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Мероприятие, посвященное Дню 8 марта	Пудова А.А.
Духовно-нравственное направление (нравственно-эстетическое, семейное воспитание)	Районная предметная неделя ФИМ «От мечты к прорыву»	Пудова А.А.
Социальное направление (воспитание трудолюбия, сознательного, творческого отношения к образованию, труду в жизни, подготовка к сознательному выбору профессии)	Международный игровой конкурс по математике «Кенгуру»	Пудова А.А.
Апрель		

Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Мероприятие «Всемирный день земли»	Пудова А.А.
Здоровьесберегающее направление (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)	Игра «Здоровый образ жизни»	Пудова А.А.
Май		
Здоровьесберегающее направление (физическое воспитание и формирование культуры здоровья, безопасность жизнедеятельности)	Акция «Здоровый стадион»	Пудова А.А.
Общекультурное направление (гражданско-патриотическое воспитание, приобщение детей к культурному наследию, экологическому воспитанию)	Мероприятие, посвященное Дню Победы	Пудова А.А.

Курсы внеурочной деятельности и дополнительного образования
<p>Разговоры о важном, Герои Вологодчины, Функциональная грамотность, Россия – мои горизонты, Подвижные игры, Отряд юных инспекторов движения, Я-гражданин Российской Федерации, Истоки, Занимательная математика, Занимательная информатика, Основы безопасности жизнедеятельности, Практическое обществознание, Фантазия, Биологическая шкатулка.</p>

Список использованной литературы

Литература для педагогов:

- Алгебра 8. Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Издательство «Просвещение», 2020 г.
- Алгебра 9. Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Издательство «Просвещение», 2020 г.
- Геометрия 7-9 классы. Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Издательство «Просвещение», 2021 г.
- Журнал «Математика в школе».
- Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5–8 классы. – М.: Айрис-пресс, 2005.
- Фарков А.В. Готовимся к олимпиадам по математике. – М.; Экзамен, 2006.

Литература для обучающихся:

- Алгебра 8. Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Издательство «Просвещение», 2020 г.
- Алгебра 9. Г. В. Дорофеев, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Издательство «Просвещение», 2020 г.
- Геометрия 7-9 классы. Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. Издательство «Просвещение», 2021 г.

Интернет – ресурсы

1. Библиотека ЦОК <https://lib.myschool.edu.ru/market>
2. Сферум <https://sferum.ru/?p=start>
3. РЭШ <https://resh.edu.ru/>