

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
г. Калининграда гимназия № 32**

«Принято» на заседании кафедры Протокол № _1 от «_26_» _августа 2021 г.	«Согласовано» на заседании НМС МАОУ гимназии № 32 Протокол № _2_ от «_26» _августа 2021 г.
-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

**«Решение нестандартных задач»» 2 «В» класс
Предмет, класс**

Направленность: техническая.

Количество часов на год: 18

Всего в неделю:1

Уровень; базовый

Составители: Иванова А.И.

2021-2022 учебный год

г. Калининград

Программа внеурочной деятельности «Решение нестандартных задач»

Направленность программы: техническая. По содержанию является учебно-познавательной; по функциональному предназначению – развивающей; по уровню - базовый; по форме организации – коллективно-групповой; по времени реализации – 1 год, занятия проводятся - 1 час в неделю, 18 часа в год. Программа предназначена для работы с учащимися начальных классов во внеурочной деятельности.

Программа разработана с учетом программы воспитания и постановления 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»; постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; рабочей программы воспитания МАОУ гимназии № 32.

I. Пояснительная записка

Данный курс способствует повышению качества усвоения и уровня сформированности знаний, умений и навыков, а также развитию логического, алгоритмического и пространственного мышления. В ходе решения задач у учащихся также развивается творческая и прикладная сторона мышления.

Главная цель формирование интереса учащихся к предмету математики, развитие творческих математических способностей, смекалки и логического мышления; развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность

Задачи:

- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы;
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- решать задачи повышенного уровня сложности;
- формировать умение владеть математической терминологией;
- формировать психологическую готовность учащихся к математическим олимпиадам;
- устанавливать связь между учебной и внеучебной работой;
- создавать условия для индивидуальной творческой деятельности, а также групповой, коллективной работы;

- воспитание детей младшего школьного возраста (уровень начального общего образования) в соответствии с особенностями возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения, таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

Включение учащихся в полноценную математическую деятельность на основе метода рефлексивной самоорганизации обеспечивает поэтапное формирование у них готовности к саморазвитию и самовоспитанию. Систематическое использование групповых форм работы, освоение культурных норм общения и коммуникативного взаимодействия формирует навыки сотрудничества — умения работать в команде, способность следовать согласованным правилам, аргументировать свою позицию, воспринимать и учитывать разные точки зрения, находить выходы из спорных ситуаций. Совместная деятельность помогает каждому учащемуся осознать себя частью коллектива класса, школы, страны, вырабатывает ответственность за происходящее и стремление внести свой максимальный вклад в общий результат.

1. Описание места учебного курса внеурочной деятельности в учебном плане

Программа рассчитана на 18 учебных часа: из них теоретические занятия - 2 часа, практические занятия - 14 часов, занятия с применением ИКТ–2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю .

Алгоритм проведения проекта.

- 1 этап – постановка проблемы. Совместное решение о проведении дела;
- 2 этап – уточнение направления исследования. Коллективное планирование;. На данном этапе необходимо уточнить Интернет-ресурсы, которые будут использованы при разработке данного проекта. Будет уточнен алгоритм исследования, определен характер работы – групповой или индивидуальный, уточнены критерии оценки проекта для учащихся.
- 3 этап – объединение и систематизация собранного материала.
- 4 этап – выполнение художественно – творческих работ. Применение различных техник и способов, наиболее актуальных и целесообразных.
- 5 этап – оформление работы. Каждая группа или обучающийся должны представить готовый проект в виде мультимедийной презентации, которая продемонстрирует качество собранного материала, и будет являться базой

для систематизации полученных знаний. А также в виде творческих работ и моделей.

6 этап – представление результата работы. В зависимости от объема и поставленных педагогических задач, представление итогов работы может быть проведено или на школьной конференции, или непосредственно на учебном занятии.

7 этап – подведение итогов. Рефлексия.

Возможность развития данной проектной деятельности:

Вариантом данного проекта может быть и исследование на основе Интернет-ресурсов принципов построения архитектурных объектов, выбора используемых материалов, изменение техник, цвета и др. Особенностью проекта может стать его масштабируемость, дополняемость в зависимости от подключения новых проектных групп.

2.Описание учебно-методического комплекта

Литература для учителя:

1. Наука и школа №6, 2007 год. Эвристика. Г.Кабиева «Программа курса по развитию творческого мышления младших школьников»
2. Начальная школа №9, 2005 год. Л.В.Овсянникова «Факультативный курс по математике».
3. Л.Г.Петерсон, И.Г.Липатникова «Устные упражнения».
4. Т.Е.Дмитриева, С.А.Козлова, А.П.Тонких «Моя математика» 1 класс.
5. В.Н.Худяков «Сборник арифметических задач и упражнений».
6. Л.Асанов «Лучшие задачи на сообразительность».
7. М.В.Соловейчик «Я иду на урок математики».
8. Л.М.Бирюкова «Активизация познавательной деятельности учащихся в процессе обучения».
9. Л.Г.Петерсон «Методические рекомендации по математике». Ювента 2004 год.
10. Т.В.Шклярова «Сборник упражнений по математике». Грамотей 2004 год.
11. И.А.Петрова, Т.В.Игнатьева «Программно-методические материалы по математике в начальной школе». Просвещение 2001 год.
12. Н.Б.Истомина «Математика» учебное издание. Ассоциация 21 век. Смоленск 2003 год.
13. Н.Ф.Виноградова «Оценка качества знаний обучающихся начальной школы» Дрофа 2000 год.
14. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. - № 7.
15. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
16. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.
17. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

Литература для учащихся:

1. О.А.Холодова «Занимательная математика». (в 2-ух частях) 2 класс.
2. Большая детская энциклопедия. - М.: ЗАО «РОСМЭНПРЕСС», 2007.- 333 с.
3. Все обо всем: Популярная энциклопедия для детей. Том 7.- М.: Компания «Ключ-С», филологическое общество «Слово», 1994.- 448с
4. Все обо всем: Популярная энциклопедия для детей. Том 1.- М.: Компания «Ключ-С», филологическое общество «Слово», 1995.- 512 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://matematika.advandcash.biz> –Е.Ё. Игнатъев «В царстве смекалки».
2. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика.
<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
3. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру»..
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
6. <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе.
7. <http://ru.wikipedia.org/w/index>. - энциклопедия
8. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3. Планируемые результаты освоение учебного курса.

Требования к личностным, метапредметным результатам освоения курса

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- проявление желания участвовать в олимпиадах по математике;
- проявление желания изучать математику, как науку;
- демонстрация творчества в проявлении ценностных установок;
- демонстрация уважительного отношения к сверстникам и взрослым;
- проявление доброты, чуткости, милосердия к людям, представителям разных народов;
- выбор позиции, основанной на нормах нравственности;

Нравственно-этическая ориентация:

- сформированность уважительного отношения к ответам одноклассников, мнению взрослых, в том числе педагогов;
- доброжелательность в отношении к одноклассникам, членам семьи;
- принятие ответственности за результаты учебной и информационной

деятельности;

- планирование и организация творческой деятельности, принятие и оценка результатов деятельности лиц ближайшего окружения;
- информированность о профессиях членов семьи и людей из ближайшего окружения;
- усвоение норм общения в классе и в повседневных ситуациях;
- умение выстроить собственное бесконфликтное поведение.

метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
- В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с

автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное –составлять план.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

-*Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

-В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется:

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

II.Содержание изучаемого курса

2-й класс. 18 часов, 1 раз в неделю по 1 часу (каждый вторник в течение 2 полугодия)

Формы и методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные

для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д. , что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится коллективная проверка решения задач. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью,

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

В преподавании данного курса используются **методы**:

- информационно-рецептивный;
- проектный метод;
- практические занятия.

Числа. Арифметические действия. Величины

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения

— математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками.

Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;

— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

— контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Универсальные учебные действия:

— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;

— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;

— воспроизводить способ решения задачи;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;

— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

— конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его

описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения.

Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения

— работа с конструкторами:

— моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

— танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный конструктор»;

— конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

— конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;

— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;

— проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);

— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;

— анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;

— составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;

— выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;

— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

III. Тематическое планирование курса «Решение нестандартных задач» для 2 класса

1 час в неделю, всего – 18 часов

№	Тематический раздел (общее количество часов)	Контролируемые элементы содержания	Планируемые образовательные результаты (предметные; метапредметные; личностные (с учетом рабочей программы воспитания))	Кол-во часов на практические работы
1.	«Удивительная снежинка». Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах.	опросные листы, тесты, беседы.	Коммуникативные УУД. -слушать и понимать речь других Регулятивные УУД -определять цель деятельности на уроке. -умение донести свою позицию до других: оформлять свою устную речь -учить работать по предложенному плану. Личностные УУД - <i>Определять</i> и <i>высказывать</i> под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические	2

2.	Решение логических задач	опросные листы, тесты, решение задач	<p>нормы).</p> <p>-В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, <i>делать выбор</i>, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.</p> <p>Познавательные УУД</p> <p>-заинтересовать в развитии своих способностей;</p> <p>-способность добывать новую информацию из различных источников</p>	4
3.	Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото».	опросные листы, тесты, беседы.	<p>Личностные.</p> <p>- <i>Определять</i> и <i>высказывать</i> под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).</p>	2
4.	Прятки с фигурами Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	Тесты, беседы,	<p>-В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, <i>делать выбор</i>, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.</p>	2
5.	Секреты задач Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.	опросные листы, тесты, беседы.	<p>Познавательные УУД</p> <p>-заинтересовать в развитии своих способностей;</p> <p>-способность добывать новую информацию из различных источников;</p> <p>Регулятивные УУД</p> <p>-определять цель деятельности на уроке;</p> <p>-способность добывать новую информацию из различных источников</p> <p>Коммуникативные УУД.</p> <p>-слушать и понимать речь других</p>	2
6.	Геометрический калейдоскоп Конструирование многоугольника из заданных элементов.	Изготовление, демонстрация работ	<p>Коммуникативные УУД.</p> <p>-слушать и понимать речь других</p> <p>Регулятивные УУД</p> <p>-определять цель деятельности на уроке.</p> <p>-умение донести свою позицию до других: оформлять свою устную речь</p> <p>-учить работать по предложенному плану.</p>	2
7.	Числовые головоломки Решение и составление	опросные листы, тесты, беседы.	<p>Личностные УУД</p> <p>-участие в игровой деятельности, умение донести свою позицию до других: оформлять свою устную речь</p> <p>-решать задачи, формирующие геометрическую</p>	2

	ребусов, содержащих числа.	Составление ребусов, головоломок	зоркость; -расширение кругозора о мире математики. Познавательные УУД -заинтересовать в развитии своих способностей; -способность добывать новую информацию из различных источников	
8.	Геометрия вокруг нас Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	демонстрация работ	Коммуникативные УУД. -слушать и понимать речь других Регулятивные УУД -определять цель деятельности на уроке. -умение донести свою позицию до других: оформлять свою устную речь -учить работать по предложенному плану. Личностные УУД -участие в игровой деятельности, умение донести свою позицию до других: оформлять свою устную речь -решать задачи, формирующие геометрическую зоркость; -расширение кругозора о мире математики. Познавательные УУД -заинтересовать в развитии своих способностей; -способность добывать новую информацию из различных источников	2
	Итого:			18

Ожидаемые результаты реализации программы

1. Формирование у учащихся начальных классов умения решать нестандартные математические задачи.
2. Углублять общематематические навыки, развивать логическое мышление, память, внимание младших школьников.
3. Развивать критичность мышления, интуицию, элементы алгоритмической культуры, пространственные представления;
4. Формирование у учащихся умения анализировать, синтезировать, сравнивать, проводить аналогии, обобщать.
5. Активизировать исследовательскую и познавательную деятельность учащихся.
6. Воспитывать у учащихся потребность в самостоятельном поиске знаний.
7. Воспитывать устойчивый интерес к математике, как к предмету.

Метапредметными результатами изучения курса во 2 классе являются формирование универсальных учебных действий (УУД).
Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие **формы контроля:**

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни, приобретение теоретических знаний).

Результаты второго уровня (формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом, обучение практическим навыкам поиска информации).

Результаты третьего уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия, создание собственной проектной работы).

Итоги реализации программы могут быть *представлены* через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, создание памятки, буклета.

Предлагаемый порядок действий:

1. Знакомство класса с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой.

При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать.

Классические источники информации — энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.

Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим

детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе встреч специалистов с детьми.

Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета.

После того как собраны сведения по большей части подтем, учитель констатирует этот факт, напоминает запоздавшим о необходимости поторопиться и обсуждает с детьми, какие проекты (поделки, исследования и мероприятия) возможны по итогам изучения темы. Итог работы над темой — собранная и систематизированная картотека по теме.

Приложение.

Тема: «Математика вокруг нас.

Числа в загадках, пословицах и поговорках».

Цели урока: познакомить с использованием математических знаний в жизни.

Задачи:

- формировать метапредметные познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия: учить анализировать объекты, создавать условия для развития наблюдательности, внимания, математической речи, мыслительных операций, самооценки;
- способствовать воспитанию дружеских взаимоотношений, взаимопонимания, умения работать друг с другом, как основы для формирования духовно-нравственных компетенций, воспитанию интереса друг к другу.

Планируемые результаты: обучающиеся научатся отбирать и классифицировать информацию по разделам загадки, пословицы, поговорки; применять навыки счёта и знание состава чисел, работать в группе; слушать собеседника и вести диалог; слушать учителя и выполнять его требования.

План работы над проектом:

Организационный момент (создание мотивационного успеха):

Математика – особая страна,

Для путешествия смекалка нам нужна.

Будем много думать и считать,

И задачки не забудем мы решать

Проблема.

Учитель: Отгадайте загадку.
Проживают в умной книжке
Хитроумные братишки.
Десять их, но братья эти
Сосчитают все на свете. (Цифры, числа)
Математика нас окружает повсюду. Где мы встречаемся с числами в окружающем мире? (номера телефонов, квартир, домов, автобусов, деньги и т.д.)

Абсолютно верно! Давайте вспомним уроки обучения грамоте, окружающего мира, искусства. Когда мы используем числа на этих уроках? (считаем слоги, буквы, звуки, у радуги семь цветов, считали хвоинки у ели и сосны, ножки у насекомых, в пословицах, загадках и т.д.)

Раз, два, три, четыре, пять!

Хорошо уметь считать!

Коль захочешь, сможешь ты сосчитать свои мечты.

Сто друзей себе прибавить.

От злодеев мир избавить

Все науки изучить,

Все пятерки получить!.

Сегодня я вам предлагаю наш класс превратить в типографию. Что это?

Типография- это предприятие, где печатают книги.

Значит, что мы с вами будем делать сегодня на уроке?

Правильно, мы изготовим книгу. О чем будет эта книга? (о числах)

Правильно. Наша книга будет называться «Числа в загадках, пословицах и поговорках».

Поиск и предложение возможных вариантов решения.

Учитель: Мы с вами разбили на группы по 3 человека. Каждая группа должна нарисовать определенную цифру! Я предлагаю вам цифры оживить, чтобы наша книга была интересной. Затем вы должны подобрать загадки про цифру, пословицы и поговорки, в которых есть данное число.

Мы с вами должны распределить роли в группе. Нам нужен художник. А это кто? (Рисовать цифры). Два редактора. Чем они будут заниматься? (Искать информацию). А где мы можем найти нужную информацию? (в учебнике, интернете, словаре, энциклопедии). Все верно. Сегодня я для каждой группы приготовила справочные материалы, из которых вы сможете вырезать загадки, пословицы и поговорки и приклеить на свой рисунок.

Перед началом работы повторим правила работы в группе:

1. Команды не соревнуются

2. Все члены команды должны проявлять активность и вносить свой вклад в общее дело.

3. Ответственность за конечный результат несут все члены команды.

Так же повторим правила работы с ножницами.

Сбор материала. Обобщение полученных данных. Подготовка проекта.

