пПринято на заседании Утверждаю

Педагогического совета Директор ГБОУ СОШ №2

Протокол №\_\_\_от\_\_\_\_20\_\_г. Кузнецова О.Р.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**Образовательная программа**

**дополнительного образования детей**

**«Умники и умницы»**

**Класс   3**

Разработала:

**Рыбалкина Н.В.**

учитель начальных классов

ГБОУ СОШ №2 с.Обшаровка

**2013-2014 уч.год.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа кружка «Умники и умницы» составлена на основе **нормативно-правовой базы:**

 Закон РФ «Об образовании»;

 Устав школы;

 Основная образовательная программа начального общего образования школы на 2011-2015 г.г.;

 Григорьев Д. В., Степанов П. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010 г.;

 Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.

Рабочая программа составлена на основе программы курса Кочуровой Е. Э., кандидата педагогических наук, старшего научного сотрудника ИСМО РАО.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Общая характеристика курса.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Это может быть объединение дополнительного образования детей «Умники и умницы», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Умники и умницы» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к

Ответу- это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Курс «Умники и умницы» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умствен игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

*Ценностными ориентирами* содержания курса являются:

формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

освоение эвристических приемов рассуждений;

формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Цель, задачи и принципы программы:**

***Цель:***

 развивать математический образ мышления

***Задачи:***

 расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

 расширять математические знания в области многозначных чисел;

 содействовать умелому использованию символики;

 учить правильно применять математическую терминологию;

 развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

 уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

***Принципы программы:***

 ***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 кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

 ***Обеспечение мотивации***

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

 ***Реалистичность***

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 68 занятий.

 ***Курс ориентационный***

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

***Предполагаемые результаты:***

Занятия в  кружке должны помочь учащимся:

 усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;

 помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;

 формировать творческое мышление;

 способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

***Основные виды деятельности учащихся:***

  решение занимательных задач;

 оформление математических газет;

 участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;

 знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

 проектная деятельность

 самостоятельная работа;

 работа в парах, в группах;

 творческие работы

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание | Количество часов |
| 1 | **Что дала математика людям?**  Зачем изучать математику? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?  Математика вокруг нас.  Занимательная математика в доме и квартире.  В мире чисел.  Игры с числами.  Числовые головоломки.  Волшебные квадраты.  Магические квадраты. | 12час.  1  1  1  1  2  2  2  2 |
| 2 | **Из истории математики**.  Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.  Из истории цифр и чисел.  Как люди учились считать.  Удивительное рядом или старинные меры длины.  Архимед-гений математики и изобретений  Из истории математических открытий.  Научный мир Пифагора. Первые учебники.  Веселые вопросы. | 10час.  2  1  1  1  1  1  1  2 |
| 3 | **Развитие познавательных способностей**.  Тренировка внимания.  Тренировка памяти.  Поиск закономерностей.  Развитие быстроты реакции.  Решение текстовых задач.  Школьная олимпиада. | 8час.  1  1  1  1  3  1 |
| 4 | **Занимательная геометрия.**  Наглядная геометрия**.**  Занимательная геометрия.  Турнир по геометрии.  Геометрические головоломки.  Замечательные кривые.  Геометрическая викторина. | 7час.  1  2  1  1  1  1 |
| 5 | **Олимпиадные задания по математике.**  Занимательные задачи.  Логические задачи для юных математиков.  Задачи повышенной трудности.  Решение нестандартных задач.  Математические тренажёры..  Школьные олимпиады.  Интернетолимпиады.  Арифметическая викторина. | 21час.  3  3  3  3  4  2  1  1 |
| 6 | **Очень важную науку постигаем мы без скуки.**  Задачи в стихах.  Математические головоломки.  Задачки-шутки.  Конкурсно-игровая программа «Умняшки»  Утренник «В гостях у Царицы Математики» | 11час.  3  3  3  1  1  Итого: 68 час. |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.**

Материалы для учителя:

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем внимание. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем мышление. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2005

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем память. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004

Графические диктанты: 1 класс/ Голубь В. Т. – М.: ВАКО, 2010

Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2007

Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2008

Гурин Ю. В. Большая книга игр и развлечений. – СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000

Занимательные материалы к урокам математики в 3-4 классах/ Л. В. Лазуренко. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005

Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. – СПб.: Кристалл, 2001

Жильцова Т. В., Обухова Л. А. Поурочные разработки по наглядной геометрии. - М.: ВАКО, 2004

Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011

Колесникова Е. В. Геометрические фигуры. Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: Творческий центр, 2006

Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2003

Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011

Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи.- М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1988

Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс/ Е. В. Языканова. – М.: Экзамен, 2012

Нестандартные задачи по математике: 3 класс/ Т. П. Быкова. – М.: Экзамен, 2012

Нестандартные задачи по математике: 4 класс/ Т. П. Быкова. – М.: Экзамен, 2012

Сборник тесовых задач: Тексты, методика, мониторинг: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011

Свечников А. А., Сорокин П. И. Числа, фигуры, задачи во внеклассной работе. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1977

Сухин И. Г. 800 новых логических и математических головоломок. – СПб.: Союз, 2001

Сухин И. Г. Занимательные материалы: Начальная школа. - М.: ВАКО, 2004

Сухин И. Г. Новые занимательные материалы: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2007

игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

*Ценностными ориентирами* содержания курса являются:

формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;

освоение эвристических приемов рассуждений;

формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;

формирование пространственных представлений и пространственного воображения;

привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Цель, задачи и принципы программы:**

***Цель:***

 развивать математический образ мышления

***Задачи:***

 расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

 расширять математические знания в области многозначных чисел;

 содействовать умелому использованию символики;

 учить правильно применять математическую терминологию;

 развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

 уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

***Принципы программы:***

 ***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 кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

 ***Обеспечение мотивации***

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

 ***Реалистичность***

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 68 занятий.

 ***Курс ориентационный***

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

***Предполагаемые результаты:***

Занятия в  кружке должны помочь учащимся:

 усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;

 помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;

 формировать творческое мышление;

 способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

***Основные виды деятельности учащихся:***

 решение занимательных задач;

 оформление математических газет;

 участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;

 знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

 проектная деятельность

 самостоятельная работа;

 работа в парах, в группах;

 творческие работы

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание | Количество часов |
| 1 | **Что дала математика людям?**  Зачем изучать математику? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?  Математика вокруг нас.  Занимательная математика в доме и квартире.  В мире чисел.  Игры с числами.  Числовые головоломки.  Волшебные квадраты.  Магические квадраты. | 12час.  1  1  1  1  2  2  2  2 |
| 2 | **Из истории математики**.  Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.  Из истории цифр и чисел.  Как люди учились считать.  Удивительное рядом или старинные меры длины.  Архимед-гений математики и изобретений  Из истории математических открытий.  Научный мир Пифагора. Первые учебники.  Веселые вопросы. | 10час.  2  1  1  1  1  1  1  2 |
| 3 | **Развитие познавательных способностей**.  Тренировка внимания.  Тренировка памяти.  Поиск закономерностей.  Развитие быстроты реакции.  Решение текстовых задач.  Школьная олимпиада. | 8час.  1  1  1  1  3  1 |
| 4 | **Занимательная геометрия.**  Наглядная геометрия**.**  Занимательная геометрия.  Турнир по геометрии.  Геометрические головоломки.  Замечательные кривые.  Геометрическая викторина. | 7час.  1  2  1  1  1  1 |
| 5 | **Олимпиадные задания по математике.**  Занимательные задачи.  Логические задачи для юных математиков.  Задачи повышенной трудности.  Решение нестандартных задач.  Математические тренажёры..  Школьные олимпиады.  Интернетолимпиады.  Арифметическая викторина. | 21час.  3  3  3  3  4  2  1  1 |
| 6 | **Очень важную науку постигаем мы без скуки.**  Задачи в стихах.  Математические головоломки.  Задачки-шутки.  Конкурсно-игровая программа «Умняшки»  Утренник «В гостях у Царицы Математики» | 11час.  3  3  3  1  1  Итого: 68 час. |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.**

Материалы для учителя:

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем внимание. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем мышление. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2005

Гарина С. Е., Кутявина Н. А., Топоркива И. Г., Щербинина С. В. Развиваем память. Рабочая тетрадь. – М.: РОСМЭН- ПРЕСС, 2004

Графические диктанты: 1 класс/ Голубь В. Т. – М.: ВАКО, 2010

Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2007

Группа продлённого дня: конспекты занятий, сценарии мероприятий. 3-4 классы/ Л. И. Гайдина, А. В. Кочергина. – М.: ВАКО, 2008

Гурин Ю. В. Большая книга игр и развлечений. – СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000

Занимательные материалы к урокам математики в 3-4 классах/ Л. В. Лазуренко. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005

Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. – СПб.: Кристалл, 2001

Жильцова Т. В., Обухова Л. А. Поурочные разработки по наглядной геометрии. - М.: ВАКО, 2004

Интеллектуальный марафон: 1-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011

Колесникова Е. В. Геометрические фигуры. Рабочая тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: Творческий центр, 2006

Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2003

Нестандартные задачи по математике: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011

Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи.- М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1988

Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс/ Е. В. Языканова. – М.: Экзамен, 2012

Нестандартные задачи по математике: 3 класс/ Т. П. Быкова. – М.: Экзамен, 2012

Нестандартные задачи по математике: 4 класс/ Т. П. Быкова. – М.: Экзамен, 2012

Сборник тесовых задач: Тексты, методика, мониторинг: 1-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011

Свечников А. А., Сорокин П. И. Числа, фигуры, задачи во внеклассной работе. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1977

Сухин И. Г. 800 новых логических и математических головоломок. – СПб.: Союз, 2001

Сухин И. Г. Занимательные материалы: Начальная школа. - М.: ВАКО, 2004

Сухин И. Г. Новые занимательные материалы: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2007