

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Формирование функциональной грамотности. Модуль «Основы математической грамотности»»по общеинтеллектуальному направлению разработана на основании следующих нормативных документов и материалов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012, № 273-ФЗ ;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации о внесении изменений в ФГОС ООО от 29.12.2014 г. № 1644;
4. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос.акад. образования; под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. — М.: Просвещение, 2008;
5. Учебный план МБОУ «СОШ №56» на 2024-2025 учебный год;
6. Положение о рабочей программе педагога МБОУ «СОШ №56»

**Возрастная группа:** программа внеурочной деятельности «Формирование функциональной грамотности. Модуль «Основы математической грамотности»» по общеинтеллектуальному направлению разработана для обучающихся 5 класса в соответствии с новыми требованиями ФГОС ООО. При отборе содержания курса учитываются возрастные особенности учащихся, непрерывность и преемственность визучении предметов естественно-научного цикла.

**Цель программы курса:**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

**Задачи программы курса:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метапредметные и предметные:**  - уровень понимания и применения;  - применять математические знания для решения разного рода проблем;  - активизировать познавательную деятельность;  - углубление и расширение знаний учащихся по математике;  - показать универсальность математики и её место среди других наук;  - научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Личностные:**  **-** объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной  жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;  - воспитание сознательного отношения к математике, как к важному предмету;  - воспитание понимания  значимости математики для научно – технического прогресса;  - воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины;  - воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца.  **Сведения о распределении часов по годам обучения:**  Программа курса “Основы математической грамотности ” рассчитана на 1 год. Годовой курс программы рассчитан на 9 часов (1 занятие по 40 минут в неделю).  **Формы организации учебного процесса: :**  беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, игры, викторины.  **Содержание курса:**  1. Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система  счисления.  2.Сюжетные задачи, решаемые с конца.  3.Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.  4. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.  5. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.  6. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.  7.Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.  8. Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач.  9.Проведение рубежной аттестации.  **Планируемые результаты:**  В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).  **Личностные результаты**:  - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;  - формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;  - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;  - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;  - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;  - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;  - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.  **Метапредметными результатами:**  Регулятивные УУД:  - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;  Познавательные УУД:  - умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;  - умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;  - умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);  - умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.  Коммуникативные УУД:  - развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;  **Предметными результатами:**  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;  - умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);  - владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;  - умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах;  **Тематическое планирование**   |  |  | | --- | --- | | **№ п\п** | **Тема учебного занятия** | | 1 | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система  счисления. | | 2 | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | | 3 | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. | | 4 | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. | | 5 | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | | 6 | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. | | 7 | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. | | 8 | Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач. | | 9 | Проведение рубежной аттестации. |  |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | Беседа, обсуждение, практикум |   **Перечень учебно-методического обеспечения рабочей программы**   * 1. Занятия математического кружка. 5 класс : учеб. Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений \ Е.Л.Мардахаева.- М.: Мнемозина, 2012.   2. Задачи на смекалку \ Ю.В.Нестеренко, С.Н.Олехник, М.К.Потапов.- М.: Дрофа,2003.   3. Игнатьев Е.И. Математическая смекалка. Занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы.- М., Омега,2004.   4. Шарыгин И.Ф., ШевкинА.В. Математика: Задачи на смекалку: Учеб. Пособие для 5-6кл. общеобразоват. учреждений.-2-е изд.- М.: Просвещение,2011.   5. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. М.: Просвещение, 2013.   6. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. Книга для учащихся 5-6 классов. М.: Просвещение, 2009.   7. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов/С.С.Минаева – М.: Издательсвто «Экзамен», 2010. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов/С.С.Минаева – М.: Издательсвто «Экзамен», 2010. * **Интернет ресурсы:**    1. <http://school.znanika.ru/> - страница электронной школы «Знаника».   2. <http://www.unikru.ru/> страница «Мир конкурсов от уникум» . Центр интеллектуальных и творческих состязаний.   3. <http://nsportal.ru/> страницы учительского портала Социальной сети работников образования   4. <http://www.rosolymp.ru/> Всероссийская олимпиада школьников материалы, результаты.   5. <http://www.mathnet.spb.ru/>   6. http://methmath.chat.ru/index.html   **Лист корректировки тематического планирования**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Дата внесения изменений | Характеристика изменений | Причина изменений | Реквизиты документа, которым закреплено изменение | Подпись учителя, внесшего изменения | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | Игра, обсуждение, практикум. | | |  |  | |  | | Исследовательская работа, урок- практикум. | |  |  | |  | | Обсуждение, урок-практикум, соревнование. | |  |  | |  | | Урок-игра, урок-исследование. | |  |  | |  | | Урок-игра, индивидуальная  работа в парах. | |  |  | |  | | Обсуждение, урок-практикум. | |  |  | |  | | Беседа, урок-исследование, моделирование. | |  |  | |  | | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. | |  |  | |  | | Тестирование. | |  | | | | | | |

**Лист корректировки тематического планирования**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменений | Характеристика изменений | Причина изменений | Реквизиты документа, которым закреплено изменение | Подпись учителя, внесшего изменения |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |