**АННОТАЦИЯ**

Рабочая  программа учебного предмета «Математика»  разработана для 3-4 классов  на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования,
* Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России,
* планируемых результатов начального общего образования,
* авторской программы «Математика. 1-4 классы» В. Рудницкая (Сборник программ к комплекту  учебников  « Начальная школа XXI века». – 3 – е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана – Граф, 2010

**Особенности программы**

Ведущие принципы обучения математики в младших классах – учет возрастных особенностей учащихся. Органическое сочетание обучения и воспитания. Усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность, выработка необходимых для этого навыков.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе, о четырех действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение устных и письменных приемов вычислений. Наряду  с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами, их измерением.

**Цели и задачи учебного курса**

**Цель курса:**

* обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
* предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
* умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
* реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

**Задачи курса:**

* создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе;
* овладение учащимися начальной школы основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира;
* усвоения общего приема решения математических задач как универсального действия;
* умение выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий,
* использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

**Общая характеристика учебного предмета**

     В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определённым объёмом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели – подготовка к дальнейшему обучению – не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться  формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование);  в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

     В связи с этим в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обогащение математического опыта  младших школьников за счёт включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся; развитие интереса к занятиям математикой.

     Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение;  логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

**Особенности содержательных линий**

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает также четыре понятия, вводимых без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура. В соответствии с требованиями стандарта начального образования предусмотрена работа с информацией (представление, анализ, интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.) В четвертом классе продолжается формирование у учащихся важнейших математических понятий, связанных с числами, величинами, отношениями, элементами алгебры и геометрии. Четвероклассники работают с использованием соответствующих определений, правил и терминов.

        При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

**Ценностные ориентиры содержания курса математики**

***Ценность жизни*** – признание человеческой жизни  и существования живого в природе в  целом как величайшей ценности, как основы для подлинного экологического сознания.

***Ценность  природы***  основывается  на  общечеловеческой  ценности  жизни,  на  осознании  себя  частью  природного

мира,  частью  живой  и  неживой  природы.  Любовь  к  природе  означает  прежде  всего  бережное  отношение  к  ней  как  к  среде  обитания  и  выживания  человека,  а  также  переживание   чувства   красоты,   гармонии,   её совершенства,   сохранение   и   приумножение   её  богатства.

***Ценность      человека***     как    разумного     существа,    стремящегося      к   добру     и  самосовершенствованию,   важность   и   необходимость   соблюдения   здорового   образа   жизни   в  единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

***Ценность  добра***  –    направленность  человека  на  развитие  и  сохранение  жизни,  через  сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности - любви.

***Ценность  истины***  –  это  ценность  научного  познания  как  части  культуры  человечества,  разума, понимания сущности бытия, мироздания.

***Ценность  семьи***  как  первой  и  самой  значимой  для  развития  ребёнка  социальной  и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России  от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

***Ценность труда и творчества*** как естественного условия человеческой жизни, состояния  нормального человеческого существования.

***Ценность свободы*** как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы,  естественно  ограниченной  нормами,  правилами,  законами  общества,  членом  которого  всегда  по всей социальной сути является человек.

***Ценность  социальной  солидарности***  как  признание  прав  и  свобод  человека,  обладание  чувствами  справедливости,  милосердия,  чести,  достоинства  по  отношению  к  себе  и  к  другим  людям.

***Ценность  гражданственности***  –  осознание  человеком  себя  как  члена  общества,  народа,  представителя страны и государства.

***Ценность патриотизма*** - одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся  в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

**Особенности организации учебного процесса: формы, методы, средства обучения**

        Применяются **технологии** индивидуального, индивидуально – группового, группового и коллективного способа обучения,  технологии уровневой дифференциации, развивающего обучения и воспитания.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп **методов** **обучения**и их сочетания:

* методами организации и осуществления учебно – познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстративных), практических, проблемно – поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся;
* методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр;
* методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ;
* степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно – иллюстративного, частично – поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

**Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект:**

**Книгопечатная продукция**

**1.** «Математика. 1-4 классы» В. Н. Рудницкая (Сборник программ к комплекту  учебников  « Начальная школа XXI века». – 3 – е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана – Граф, 2010

**Учебники**

Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – 5 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2012. – (Начальная школа XXI века).

Математика: 4 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Ч. 1, 2 – М.: Вентана-Граф, 2013. – 128 с.: ил.

**Проверочные работы**

Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы: методическое пособие / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2010. – (Оценка знаний).

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. В 3—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).