

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЯСИНОВАТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ ОТДЕЛА ОБРАЗОВАНИЯ

Республиканский конкурс
«Педагог года Донецкой Народной Республики в 2026 году»
в номинации «Педагог общего образования»

Духовно-нравственное воспитание на уроках математики
для учащихся 5-9 классов

Конкурсная работа
«МЕТОДИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ»

Автор: учитель математики
Щербакова Алена Вячеславовна
ГБОУ "ШКОЛА N5 ЯСИНОВАТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА"

Актуальность.

Современная школа решает не только образовательные, но и воспитательные задачи. Математика, хотя часто считается «нейтральным» предметом, обладает воспитательным потенциалом: развивает дисциплину мышления, честность и умение сотрудничать. Эффективный способ включения воспитательного компонента – система задач с ценностным контекстом и короткой рефлексией, формирующая ответственность, трудолюбие, взаимопомощь и бережное отношение к миру и родному краю.

В рамках работы над темой мной был разработан сборник задач «Духовно-нравственное воспитание на уроках математики для учащихся 5-9 классов»{4}. Сначала я проанализировала программу по математике и выделила темы каждого класса, чтобы сборник был удобен учителю: все задания распределены по классам и темам – от величин, дробей и процентов до пропорций, статистики и геометрических величин. Затем я определила воспитательные направления: ответственность, честность, трудолюбие, уважение к семье и старшим, взаимопомощь, бережное отношение к ресурсам, культура общения. По каждому направлению были составлены задачи, которые соответствуют возрасту и школьной программе и дают возможность после решения провести короткое обсуждение смысла результата. Также я включила краеведческие задачи, связанные с достопримечательностями и учреждениями Донецка, чтобы усилить мотивацию и интерес к родному городу. В итоге получился практический сборник задач, который помогает одновременно формировать математические навыки и ценностные ориентиры обучающихся.

Цель и задачи сборника задач «Духовно-нравственное воспитание на уроках математики для учащихся 5-9 классов».

Цель: показать, как через продуманную систему математических задач возможно целенаправленно организовать духовно-нравственное воспитание обучающихся, не снижая качества предметных результатов.

Задачи учителя заключаются в том, чтобы определить ценностные ориентиры, актуальные для возраста и конкретного класса, и подобрать задачи, органично связанные с темами курса математики. Также важно разработать методику обсуждения и рефлексии, обеспечить систематическое использование задач из сборника и отслеживать воспитательные результаты через наблюдение, самооценку учащихся и их учебные продукты.

Нормативно-ценностные основания духовно-нравственного воспитания.

Воспитательная функция школы закреплена в законодательстве об образовании и в образовательных стандартах. В российской педагогической традиции широко используется Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, в которой обозначены базовые национальные ценности (патриотизм, социальная солидарность, семья, труд и творчество, наука, искусство и литература, природа, человечество). Эти ценности могут быть актуализированы и в математике - через содержание задач, формы работы и культуру учебного общения. Для условий Донецкой Народной Республики особую значимость приобретают задачи, связанные с уважением к истории родного края, трудовыми традициями, взаимопомощью, бережным отношением к ресурсам и ответственным поведением в обществе. Важно, чтобы воспитательный компонент был тактичным, корректным и опирался на общечеловеческие ценности.

Воспитательный потенциал математики.

Математика воспитывает самым способом познания: формирует честность в рассуждениях, уважение к труду, умение видеть и исправлять ошибки. Через задачи и обсуждение результатов ученики связывают математику с жизнью, учатся ответственному выбору и сотрудничеству. Поэтому духовно-нравственное воспитание на уроках математики реализуется не назидательными «вставками», а через организацию деятельности и систему задач из сборника.

Принципы отбора и конструирования задач в сборнике задач «Духовно-нравственное воспитание на уроках математики для учащихся 5-9 классов».

При отборе и конструировании задач я соблюдала предметную корректность: задача должна соответствовать изучаемой теме и уровню сложности класса. Важно обеспечивать достоверность контекста, используя реальные или правдоподобные данные, понятные и близкие учащимся. Задачи имеют ценностную направленность: их сюжет создает возможность для обсуждения нравственной нормы или жизненного смысла. Поэтому, работа с задачами должна быть системной: задания распределяются по темам и классам, а ключевые ценностные линии последовательно повторяются и закрепляются на протяжении всего курса.

При создании сборника я выделила типы задач с духовно-нравственным потенциалом, чтобы системно подбирать материал и распределять его по темам и классам. В сборник вошли сюжетные задачи о взаимопомощи и социальной полезности, задачи о семье и быте, а также задания о труде и профессиях. Отдельно представлены экологические и ресурсосберегающие задачи и краеведческие задачи, связанные с родным краем. Кроме того, включены исследовательские мини-задачи и командные задания, формирующие уважение, сотрудничество и честную конкуренцию.

Система задач эффективна, когда они используются регулярно и занимают 3–7 минут урока, не нарушая его темп. Их можно включать на этапе мотивации, закрепления, практикума или рефлексии. Важно завершать работу не только ответом, но и коротким обсуждением вывода: что было рационально и почему это можно считать честным, бережным или ответственным.

Примеры задач из сборника задач «Духовно-нравственное воспитание на уроках математики для учащихся 5-9 классов».

5-6 класс, Тема: «Периметр и площадь прямоугольника».

Клумба у входа в парк культуры и отдыха им. А. С. Щербакова имеет форму прямоугольника 18 м на 12 м. Найдите периметр и площадь клумбы. Воспитательный акцент: бережное отношение к общественным местам вклад каждого важен; честное подведение итогов общей работы. Вопрос для рефлексии: как можно проявить уважение к общественным пространствам и труду тех, кто их благоустраивает?

7 класс, Тема: «Вероятность и статистика».

В цирке «Космос» в программе 12 номеров, из них 4 – акробатические. Какова вероятность, что случайно выбранный номер окажется акробатическим? Воспитательный акцент: дисциплина и труд, уважение к профессии. Вопрос для рефлексии: почему важно ценить труд артистов и соблюдать правила зрителя?

8 класс, Тема: «Системы линейных уравнений».

Для мероприятия в Донецкой филармонии им. Прокофьева купили 12 билетов двух категорий: часть по 300 руб., часть по 450 руб. Общая стоимость 4500 руб. Сколько билетов каждого вида купили? Воспитательный акцент: культура досуга, планирование бюджета. Вопрос для рефлексии: почему важно заранее планировать расходы на культурные события?

9 класс, Тема: «Арифметическая и геометрическая прогрессии». В Донецкий краеведческий музей ведут учёт школьных экскурсий: в первый месяц было 8 экскурсий, каждый следующий месяц на 2 экскурсии больше. Сколько экскурсий будет за 5 месяцев? Воспитательный акцент: уважение к культурному наследию. Вопрос для рефлексии: почему важно планировать посещение музеев и узнавать историю родного края?

Организация работы учителя: задачи заранее планируются по темам, обсуждение строится на открытых вопросах в уважительном тоне, используются разные формы работы (индивидуально, в парах, в группах). Важно связывать задания с проектами и школьными мероприятиями и поддерживать личным примером точность и справедливость. Воспитательные результаты не оцениваются отметкой: их отслеживают через наблюдение, рефлексию, мини-анкеты и портфолио. Ключевые критерии – ответственность, самостоятельность, сотрудничество и честность в рассуждениях.

Заключение.

Духовно-нравственное воспитание на уроках математики наиболее результативно, когда оно встроено в учебную деятельность: через сборник задач «Духовно-нравственное воспитание на уроках математики для учащихся 5-9 классов», обсуждение и рефлексию. Сюжет и данные задач помогают связать математические понятия с жизненными смыслами, а культура математического рассуждения формирует честность, ответственность, трудолюбие и уважение к истине. Регулярное применение сборника задач позволяет учителю обеспечить системность, а значит - устойчивый воспитательный эффект.

Список литературы и ресурсов

1. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. - М., 2009.
2. Примерные рабочие программы по математике
3. Гусев В. А. Теория и методика обучения математике: психолого-педагогические основы. – М.: БИНОМ/Лаборатория знаний, 2014
4. Щербакова А.В. Сборник задач «Духовно-нравственное воспитание на уроках математики для учащихся 5-9 классов», 2026. Ссылка https://disk.yandex.ru/i/Pqp_ld5nsWU0Fg