

Анотація. Гулай О.І. Розвиток креативності у гуртках технічного спрямування Малої академії наук. *Висвітлено роль Малої академії наук України у реалізації учнівської науково-технічної творчості. Розглянуто поняття креативності і способи її розвитку. Виокремлено види творчості, що присутні на заняттях гуртка матеріалознавства. Основним завданням педагогів позашколя є розвинути інженерні якості вихованців, які базуються на здатності до креативного вирішення поставлених задач.*

Ключові слова: креативність, науково-технічна творчість, Мала академія наук.

Аннотация. Гулай О.И. Развитие креативности в кружках технического направления Малой академии наук. *Освещена роль Малой академии наук Украины в реализации научно-технического творчества учащихся. Рассмотрены понятия креативности и способы ее развития. Выделены виды творчества, которые присутствуют на занятиях кружка материаловедения. Основной задачей внешкольных педагогов является развитие инженерных качеств воспитанников, основанных на способности к креативному решению поставленных задач.*

Ключевые слова: креативность, научно-техническое творчество, Малая академия наук

Summary. Hulai Olha. Development of creativity in circles of technical direction of Small Academy of Sciences. *The role of the Small Academy of Sciences of Ukraine in the realization of student scientific and technical creativity is highlighted. The concept of creativity and ways of its development are considered. The types of creativity that are present in the classes of material science are distinguished. The main task of out-of-school teachers is to develop the engineering qualities of the pupils, which are based on the ability to creatively solve the set tasks.*

Keywords: creativity, scientific and technical creativity, Small Academy of Sciences.

А.В. Енокян

*кандидат педагогических наук, лектор
Армянский государственный педагогический университет
имени Х. Абовяна, г. Ереван, Республика Армения
anahit19xy@gmail.com*

А.А. Мовсисян

*Основная школа N11 им. В. Сарояна, г. Раздан, Республика Армения
animovsisyan97@mail.ru*

О НАШЕМ ОПЫТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Толерантность является той нравственной ценностью, которая придает особую гармонию общественной жизни. Ее формирование становится актуальным на первом важнейшем этапе социализации детей – в школе, и приобретает большую значимость, особенно, в рамках инклюзивного образования. Для достижения желаемого результата необходимо осуществлять решение проблемы в рамках каждого учебного предмета общеобразовательной школы. Каковы же возможности математики в данном направлении - одного из фундаментальных учебных предметов общеобразовательной школы?

Понятно, что вопрос можно рассматривать в рамках развивающих и воспитательных обобщенных функций математического образования. В широком смысле, толерантность в процессе обучения математике проявляется на каждом этапе проверки домашних заданий, опроса прошедшего материала, передачи нового материала и в процессе обучения в целом. Несомненно, толерантность должны проявлять также и ученики. Но здесь основной действующей личностью является учитель, а факторами – подходы, методы и способы обучения, педагогический профессионализм учителя. Здесь особенно полезным становится ценностно-ориентированное обучение, во время которого подчеркивается, выделяется и становится предметом дискуссий также и ценность (в данном случае толерантность), которая может появиться во время обучения конкретного математического материала.

Необходимо отметить, что значительная часть учителей математики во время планирования уроков не обращает внимания на воспитательные и развивающие цели, и не использует широкие возможности математического материала для формирования нравственных ценностей [см.1].

Представим один пример проведенных нами работ в данном направлении, который проводился в 6-ом классе общеобразовательной школы. Был организован открытый урок, направленный на закрепление темы «Проценты», во время которого была выделена и включена в воспитательные, развивающие цели ценность толерантности. Пример плана представленного открытого урока может стать основой для организации подобных уроков.

Дата: 16.11.2019 (Международный день толерантности). Предмет: Математика. Класс – 6-ой.

Тема: Проценты.

Цели урока:

Обучающие: закрепить усвоенные учениками знания о процентах, дать представление о ценности толерантности

Развивающие: способствовать развитию умений взаимопомощи, взаимоуважения, сотрудничества, коммуникации учеников

Воспитательные: сформировать ценность толерантности, способствовать установлению толерантного поведения

Практические: показать применение процентов в повседневной жизни, а также в других науках, тем самым способствовать повышению интереса к предмету.

Оборудование урока:

компьютер, проектор и большой экран, бумаги формата А3, которые необходимо раздать группам в качестве рабочих плакатов, необходимые принадлежности.

Методы и приемы, применяемые на уроке: мозговой штурм, Т-образная таблица, групповое обучение, практическая работа.

Девиз урока: Обучаясь вместе, мы учимся жить вместе.

Описание процесса урока. После завершения организационной части начать урок, представив историческую справку о процентах, далее продолжить урок методом «мозгового штурма» и написать слово «толерантность» в качестве ключевого слова. Ученики представляют друг другу свои представления о толерантности. Проведутся дискуссии по теме толерантности. Вопросы дискуссии:

1. Какие вы имеете представления о толерантности?
2. Обсуждение – каким будет ваш класс, если вы не проявите толерантность друг к другу?
3. Толерантность и Мы.

После дискуссии организовать групповую работу, во время которой каждой группе будет поручено решить задачи, которые имеют отношение к ценности толерантности и посвящены теме процентов.

Организовывая групповую работу, составить группы по следующему принципу: в группе должны быть ученики разных полов и с разными уровнями знаний. Каждая группа выбирает своего капитана. Далее, с помощью жеребьевки, определяются номера групп. Каждая группа занимает свои места у столов, соответствующим их номерам. По просьбе учителя более способные ученики еще раз объясняют своей группе проценты, далее, после получения задания, терпеливо объясняют друг другу, слушая друг друга, приобретают умения взаимоуважения, взаимопомощи, прислушивания друг к другу.

Во время урока будут решены задачи следующего характера:

1. По данным 1913г. в Тбилиси проживало 157.935 армян, в том числе 149.894 грегорианцев, 7293 католиков, 748 православных. Сколько процентов армянского населения Тбилиси в 1913 г. составляли православные?

2. По данным переписи населения 2011г. в Республике Армении национальные меньшинства составляли 1.8 процент от всего населения. Греков было 900, ассирийцев – на 1869 больше, чем греков, курдов – на 638 меньше, чем ассирийцев. Население Армении составляло 3018854. Сколько процентов от всего населения республики Армении составляли греки, ассирийцы и курды?

3. Во второй четверти 2015г в РА прибыли 256917 туристов, показатель вырос на 1.8%. по отношению к показателю того же периода 2014года. Каково было число туристов во второй четверти 2014г. и на сколько их было меньше, чем в 2015г?

Каждой группе задается по одной задаче, после ее решения представляют задачи остальным группам. Данные задачи дают возможность обсудить с учениками несколько вопросов, например, толерантны ли ученики к другим национальностям, вероисповеданиям, как они относятся к возрастанию числа туристов в своей стране, как способствовать туризму, или как каждый из нас относится к туристам.

Обобщение урока и оценивание. Вместе с учениками провести обсуждение урока, каждая группа обобщит урок, представив посредством Т-образной таблицы - что знали и чему научились.

Что знал?		Чему научился?

Выслушать мнение учеников о том, чья идея была интересней во время групповой работы, кто быстрее сориентировался в сложившейся ситуации, был более предприимчив, направил деятельность группы и принял активное участие. Могут ли они слушать друг друга, считаться с мнениями, все ли участвуют в выполнении задания или нет? В конце учитель обобщает урок и выставляет оценки.

Литература

1. Микаелян Г. С. Нравственные ценности и образовательный потенциал математики. – Ереван: Эдит Принт, 2011г. – 184 с.

Анотація. Енокян А.В., Мовсісян А.А. Про нашому досвіді формування толерантності в процесі навчання математики. Робота присвячена нашим досвідом формування толерантності в

III Міжнародна дистанційна науково-методична конференція

процесі навчання математики. Обговорено фактори, що сприяють формуванню толерантності в процесі навчання математики і представлений приклад плану відкритого уроку, який присвячений темі відсотків і цінності толерантності.

Ключові слова: толерантність, математика, планування уроку.

Аннотация. Енокян А.В., Мовсисян А.А. О нашем опыте формирования толерантности в процессе обучения математике. Работа посвящена нашему опыту формирования толерантности в процессе обучения математике. Обсуждены факторы, способствующие формированию толерантности в процессе обучения математике и представлен пример плана открытого урока, который посвящен теме процентов и ценности толерантности.

Ключевые слова: толерантность, математика, планирование урока.

Summary. Yenokyan A.V., Movsisyan A.A. About our experience of formation tolerance in the teaching process of Mathematics. The paper is dedicated to our experience of formation tolerance in the teaching process of mathematics. The factors contributing to the formation tolerance in the teaching process of mathematics are discussed and an example of an open lesson plan is presented, which is devoted to the topic of percent and value of tolerance.

Keywords: tolerance, mathematics, lesson planning.

А.В. Загика

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця, Україна
anna.zahyuka@gmail.com

Науковий керівник – Пузирьов В.С.,
доктор фізико-математичних наук, професор

САМОРЕАЛІЗАЦІЯ УЧНІВНА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

У центрі прогресу кожної епохи завжди стояла людина. Це означає, що будь-який прогрес може відбутися лише тоді, коли він осмислений.

До проблеми самореалізації особистості зверталися як вітчизняні, так і зарубіжні педагоги. Її теоретичні аспекти базуються на працях українських освітян: І. Беха, Н. Волкової, В. Демиденко, О. Киричука, А. Ковалевої, Н. Комісаренко, І. Краснощока, Н. Кривди, Н. Лосєвої, С. Михайлова, В. Муляра, В. Радула, О. Селєзньова, С. Сисоевої, Н. Ситникової та інших.

Механізм соціального розвитку полягає спочатку в усвідомленні людиною соціального розвитку, пристосуванні і прогнозуванні його. Особистість керує ним, адаптується до нього через зростання самосвідомості, самовдосконалення та самореалізацію [1]. Якість освіти пов'язана з розвитком активності, творчої ініціативи, самостійності безпосередніх учасників освітнього процесу. Допомогти дитині виявити і реалізувати дані природою здібності з користю для себе та навколишнього світу – першочергове завдання сучасної школи [2].

На думку Г. Сковороди, мета виховання – підготовка вільної, щасливої, гармонійно розвинутої, корисної для суспільства людини, здатної жити й боротися. У своїх працях Г. Сковорода неодноразово акцентував увагу на тому, що кожна людина – окремий світ, «мікрокосмос», зі своїми творчими силами та здібностями. Завдання педагога полягає в тому, щоб ці здібності розпізнати та сприяти їх розвитку [3].

Саме застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі дає змогу забезпечити самореалізацію творчого потенціалу учнів. На заняттях (в режимі офлайн чи онлайн) викладач має використовувати різні інформаційно-комунікаційні засоби, ігрові технології, формулювати практично-прикладні завдання, знаходити міжпредметні зв'язки [4; 5].

Створити умови для розвитку й самореалізації кожної особистості на уроках математики можливо, враховуючи такі умови: детальне вивчення особливостей ІКТ; поступове впровадження ІКТ у процес навчання; постійна робота щодо розвитку навичок користування Інтернетом. Наприклад, це може бути участь у проектній роботі, створення наочного матеріалу та мультимедійних презентацій тощо. За таких умов учень може розкрити свій креативний потенціал, а також зацікавленість в отриманні нових знань.

Зокрема під час спільної роботи над темою «Тіла обертання» учням 11-го класу можна запропонувати створити мультимедійну презентацію, в якій вони розкриють інформацію про фігури, які їм будуть особливо цікаві; зробити доповідь на тему: «Застосування конуса, циліндра та сфери в повсякденному житті». Або вчитель пропонує учням описати якийсь многогранник, використовуючи не лише його математичні властивості, а й мистецтво, літературні твори тощо [6]. При проведенні уроків повторення і узагальнення матеріалу учні можуть підготувати цікаві та креативні питання, попередньо здійснивши їх пошук у мережі інтернет.

Під час вивчення теми «Квадратична функція» учні 9-го класу можуть створювати пам'ятки про об'єкти, предмети та явища в яких вона застосовується, здійснювати пошук цікавих задач. Наприклад: