DOI: 10.17117/na.2015.10.02.268

<http://ucom.ru/doc/na.2015.10.02.268.pdf>

Поступила (Received): 17.10.2015

Крюкова Ю.Ю., Солощенко М.Ю. Использование технологии личностно- ориентированного образования Г.А. Цукерман в обучении математике

Kryukova Yu.Yu., Soloshchenko M.Yu.
Use of technology of the personal focused
education G.A. Zuckerman in training in mathematics

В статье раскрывается значимость технологии личностно-ориентированного образования Г.А. Цукерман в обучении математике. Приводятся методические рекомендации к проведению урока математики по новой теме на примерах вовлечения обучающихся в учебное сотрудничество через групповую форму и игровые приёмы

Ключевые слова: личностно-ориентированное образование, учебное сотрудничество, групповая форма обучения

Крюкова Юлия Юрьевна

Студент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета

г. Стерлитамак, проспект Ленина, 37

Солощенко Марина Юрьевна

Кандидат педагогических наук, доцент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета

г. Стерлитамак, проспект Ленина, 37

In article the importance of technology of the personal focused education G.A. Zuckerman in a betrothal to mathematics reveals. Methodical recommendations are provided to carrying out a lesson of mathematics of a new subject on the examples of involvement which are trained in educational cooperation through a group form and game receptions

Key words: personal focused education, educational cooperation, group form of education

Kryukova Yulia Yurevna

Student

Sterlitamak branch of Bashkir state university
Sterlitamak, Lenin Avenue, 37

Soloshchenko Marina Yurevna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor

Sterlitamak branch of Bashkir state university
Sterlitamak, Lenin Avenue, 37

Личностно-ориентированное образование есть системное построение взаимосвязи учения, обучения, развития. Это целостный образовательный процесс, существенно отличающийся от традиционного учебно-воспитательного процесса. На первое место здесь выходит всестороннее развитие ученика, а уже потом – усвоение знаний, умений и навыков.

По мнению Г.А. Цукерман, обучение должно строиться на общении и сотрудничестве (обмениваться мнениями, понимать и оценивать друг друга и себя). В учебном сотрудничестве ребёнка со взрослым она выделяет три ведущие характеристики [2]:

Несимметричность взаимодействия. Ребенок не имитирует взрослого, а осуществляет поиск недостающих ему знаний. При обучении он должен освоить ряд разумных, мыслительных операций (математических, лингвистических, изобразительных и др.), которые невозможно имитировать. В тех случаях, когда учитель не дает готовых образцов и определений, ребенок вынужден осуществлять самостоятельный поиск. Задача учителя – стимулировать и рационализировать детский поиск. Следовательно, при взаимодействии учителя с учеником всегда присутствует некая неповторимость или несимметричность в действиях.

Познавательная инициатива ребенка. Предполагается, что в процессе обучения ученик активен, понимает, что ему еще надо или что он знает (умеет) не до конца, и сам указывает взрослому или сверстнику ближайшую интересующую его учебную задачу.

Обращение с конкретным запросом нового знания. В случае незнания ученик обращается к учителю или к сверстникам не с жалобой на свои трудности ("У меня не получается" или "Я не могу это сделать"), а с новой задачей. Он анализирует создавшуюся ситуацию, выделяет в ней непонятное ему пятно и ставит себе новую учебную задачу: "Я смогу это сделать, если узнаю то-то". После этого он ставит задачу перед учителем и сверстниками.

Одними из важнейших педагогических условий становления индивидуальности ученика и его развития в процессе обучения педагоги считают создание: ситуации выбора и ситуации успеха. Ситуация выбора предлагает ученику совершить осознанный и желаемый выбор, учитель помогает ему формировать свою неповторимость.

Ощущение успеха у ребенка способствует развитию интереса к школе и занятиям, поэтому оправдано создание для школьника ситуации успеха. Это можно сделать различными речевыми оборотами, подбадривающими словами. По мнению Г.А. Цукерман: «Для ребенка умение учиться – это, прежде всего, умение включаться в учебное сотрудничество», поэтому основной формой обучения в данной концепции является групповая форма работы.

В связи с чем цель нашего исследования: выявить методические рекомендации по проведению уроков математики с использованием элементов технологии личностно-ориентированного образования Г.А. Цукерман и разработать такие уроки.

В данной работы, в качестве примера, приведем выделенные нами, на основе анализа научно-методической литературы и педагогического опыта учителей, методические рекомендации к проведению урока математики по новой теме:

1. В самом начале урока во время организационного момента, лучше использовать особое приветствие учеников, например, в стихотворной форме:

Итак, друзья, внимание -
Вновь прозвенел звонок.
Садитесь поудобнее -
Начнём сейчас урок.

Кроме того, можно предложить ученикам повернуться к соседу и улыбнуться друг другу или рассказать хорошую новость (смешную историю). Тем самым, учитель задаст положительный эмоциональный настрой на урок.

2. На этапе актуализации знаний предложите ученикам поработать в группах (по 2 или 4 человека) и повторить пройденный ранее материал, назвав конкретные темы. Таким образом, успевающий ученик подтянет отстающих. Также это обеспечит возможность лучшего усвоения, так как повторение будет происходить на языке сверстников, а значит, материал лучше запомнится. В них могут быть как теоретические вопросы, так и практические задания, которые помогут вспомнить основные моменты пройденной ранее темы.

Например, можно раздать на парты карточки, у которых есть лицевая (вопросы для отвечающих) и обратная (ответы для опрашивающих) стороны. Пока на вопросы отвечает один ученик, другой помогает соседу и проверяет свои знания. В следующий раз они меняются ролями.

Для примера приведем пример карточки по теме: «Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения» (таблица 1).

Таблица 1. Пример карточек для учащихся

Лицевая сторона карточки (для отвечающих)	Обратная сторона карточки (для опрашивающего)
<p>Карточка № 1</p> <p>1. Как называются числа a и b в квадратном уравнении?</p> <p>2. В каком случае квадратное уравнение называется неполным?</p> <p>3. Сколько корней имеет квадратное уравнение: $x^2 = -9$? Ответ объяснить.</p>	<p>Карточка № 1</p> <p>1. Как называются числа a и b в квадратном уравнении?</p> <p>2. В каком случае квадратное уравнение называется неполным?</p> <p>3. Сколько корней имеет квадратное уравнение: $x^2 = -9$? Ответ объяснить.</p> <p>ОТВЕТЫ</p> <p>1. Число a называется первым коэффициентом, число b – вторым коэффициентом квадратного уравнения.</p> <p>2. Если хотя бы один из коэффициентов b или c квадратного уравнения равен нулю, то квадратное уравнение называется неполным.</p> <p>3. Это уравнение не имеет корней, т. к. квадрат любого числа неотрицателен.</p>

3. Объяснение новой темы может подготовить отличник или хорошист. Для этого нужно заранее дать ученику задание: разобрать предложенный материал (учитель дает рекомендации, объясняет трудные моменты) и на следующем уроке рассказать её своим одноклассникам. Такое задание придаст уверенности отличившимся ученикам и разовьет чувство ответственности, а остальным учащимся будет интереснее слушать сверстника, чем взрослого.

4. Этап закрепления изученного материала нужно начать с разбора общей задачи. Весь класс решает одну задачу, с помощью наводящих вопросов учителя. После анализируют решение поэтапно (рассматривают различные способы решения, учитель отвечает на вопросы учеников). Если у учеников не

осталось вопросов, переходим к групповой или самостоятельной работе (в зависимости от объёма и сложности материала).

5. Помимо задания из учебника детям будет полезно выполнить творческое домашнее задание, разделив их на малые группы. Например, составить тест или небольшую самостоятельную работу по определённой теме.

6. Важным этапом урока является рефлексия. На этом этапе можно спросить учеников понравился ли им урок, способствовал ли он усвоению нового материала, попросить оценить их собственную работу на уроке, а также задавать вопросы по пройденной теме: “С каким новым понятием (свойством, утверждением, видом задач) познакомились? Что об этом надо знать?”, “Что можно рассказать о ситуациях применения нового (трудностях, с которыми встретились, возможных ошибках и способах их предотвращения)?”, “Чему учились на уроке? Что помогало при этом?”. В диалоге с учащимися не просто повторяется, но и систематизируется весь изученный к этому моменту материал и ситуации его применения.

В ходе проведенного исследования нами были разработаны методические рекомендации по проведению уроков математики с использованием элементов технологии личностно-ориентированного образования Г.А. Цукерман, а также на основе данных рекомендаций разработаны уроки по теме «Квадратные уравнения». Указанные уроки были апробированы во время прохождения педагогической практики студентами 4-го курса направления «Педагогическое образование» профиля «Математика, информатика».

Опытно-экспериментальная работа показала, что проведение уроков, даже только по одному разделу математики, с использованием элементов технологии личностно-ориентированного образования Г.А. Цукерман, способствовали созданию условий для развития индивидуальности ученика, формирования положительной мотивации учения у школьников, получения прочных и глубоких знаний по указанной теме.

Список используемых источников:

1. Цукерман Г.А., Поливанова К.Н. Введение в школьную жизнь. Томск. 1992. 133 с.
2. Цукерман Г.А., Елизарова Н.В., Фрумина М., Чудинова Е.В. Обучение учебному сотрудничеству // Вопросы психологии. 1993. № 2. С. 35-43.