(cc) BY

Александрова Зоя Алексеевна
канд. пед. наук, доцент
Куйбышевский филиал
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
педагогический университет»
г. Куйбышев, Новосибирская область

ДОСТИЖЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОБЛЕМНО-ДИАЛОГИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ

Аннотация*: в статье рассматривается организация образовательной деятельности по математике с целью достижения обучающимися метапредметных результатов посредством организации проблемно-диалогического обучения на уроках геометрии.*

Ключевые слова*: обучение математике, метапредметные результаты, проблемно-диалогическое обучение, обучение геометрии.*

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования главной целью школьного образования является развитие личности ребенка. Для достижения данной цели необходимо развивать универсальные учебные действия, благодаря которым школьники приобретают умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Они позволяют обучающимся осуществлять самостоятельную поисковую деятельность, активно действовать, находить пути и средства для решения проблем, поэтому мы считаем целесообразным, рассмотреть метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, основу которых и составляют универсальные учебные действия (регулятивные, коммуникативные, познавательные). Еще одним компонентом метапредметных результатов являются межпредметные понятия.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Основные идеи и принципы метапредметного подхода в образовании были определены в работах таких ученых как А.Г. Асмолов, Ю.В. Громыко, Н.В. Громыко, А.В. Хуторской, М.В. Половкова, В.Н. Клепиков и др.

В настоящее время в ФГОС ООО заявлена необходимость повышения не только предметных и личностных, но и метапредметных результатов. Поскольку у общества возникает потребность в людях, готовых к саморазвитию, способных овладевать новыми технологиями, самостоятельно принимать решения и нести за них ответственность.

Согласно ФГОС ООО метапредметные результаты образовательной деятельности определяются как «способы, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов» [1].

Геометрия как учебная дисциплина прочно завоевала место в школьном образовании и играет центральную роль в реализации метапредметного подхода. Важным в обучении геометрии является не только решение задач, но и умение принимать решения, делать выводы, владеть основами самоконтроля, самооценки и многое другое. Все это, в свою очередь, относится к метапредметным результатам.

Учебный предмет «Геометрия» позволяет наиболее наглядно и всесторонне развивать метапредметные результаты обучающихся посредством информационно-коммуникационных технологий (интерактивная доска, презентации, видео-, аудиофрагменты и др.). Кроме того, на всех этапах урока по геометрии активно используются групповые и парные работы, в ходе которых обучающиеся учатся находить единое решение, выход из конфликтных ситуаций, выражать и аргументировать свою точку зрения. На данном школьном предмете дети решают задачи из различных областей: физики, информатики, географии, истории, литературы и др.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Нередко на уроках геометрии перед обучающимися возникают трудности, поэтому важно развивать у школьников умение самостоятельно ставить и формулировать проблему. Необходимо, чтобы у ребенка было осознание того, что представляет собой проблема. Обучающиеся должны научиться видеть ее, формулировать, а затем находить самое оптимальное решение поставленной проблемы.

Не всегда проблема вызывает интерес у обучающихся. А без заинтересованности школьников в ее разрешении, трудно достичь желаемого результата. Одной из основных причин в отсутствие познавательного интереса у детей является страх перед трудностями. В такой ситуации необходимы задания, которые кажутся на первый взгляд простыми, а на деле требуют нестандартного подхода, который создает проблему.

В работах [2; 3; 5] говорится, что часто обучающиеся не понимают практическую значимость материала, полученного на уроках геометрии. Поэтому у них отсутствует увлеченность в применении геометрии, сильное желание искать решение возникших проблем, участвовать в олимпиадах и конкурсах

Справиться с этими задачами на уроках геометрии поможет проблемно-диалогическое обучение, способствующее повышению метапредметных результатов обучающихся.

Е.Л. Мельникова вводит следующее определение: «Проблемно-диалогическое обучение – это тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний посредством проблемно-диалогических методов и продуктивных заданий» [4, с. 48].

Использование на уроках геометрии проблемно-диалогических методов и продуктивных заданий обеспечивает продуктивность достижения метапредметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС ООО. Поэтому вопрос активного применения проблемно-диалогического обучения является на сегодняшний день очень важным. Достижение обучающимися метапредметных результатов зависит от умения учителя организовывать побуждающий и подводящий диалог, создавать проблемные ситуации, а также продуктивные задания.

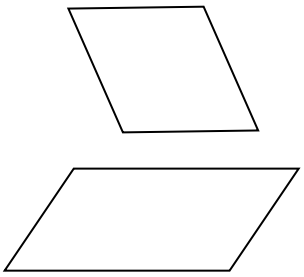
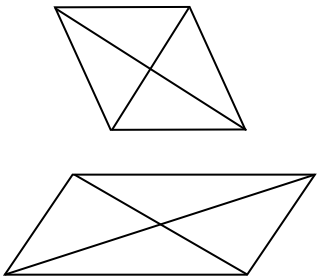
Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Реализацию побуждающего от проблемной ситуации диалога на уроках геометрии в 8 классе можно организовать с использованием приема «Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения» при обучении теме «Ромб» (см. табл. 1).

Таблица 1

Побуждающий от проблемной ситуации диалог №1

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Анализ		Учитель	Ученики	Метапредметные результаты
Постановка проблемы	Предъявление первого факта	– Что за фигуры изображены на доске?	На доске:  – Параллелограммы.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
	Предъявление второго факта	– Да, вы правы. Проведите теперь диагонали в данных фигурах. Что вы заметили?	Проводят диагонали.  – В первом параллелограмме диагонали пересекаются под прямым углом. *(Проблемная ситуация.)*	
	Побуждение к осознанию	– Покажите это на чертеже. Что вы можете сказать про диагонали параллелограмма?	– Диагонали параллелограмма только точкой пересечения делятся пополам, но не проходят под прямым углом. *(Осознание противоречия.)*	
	Побуждение к проблеме	– Какой возникает вопрос?	– Как называется данная фигура и как звучит ее определение? *(Вопрос.)*	
	Вопрос	– Фигура называется «ромб», а вот определение вы дадите сами. Фиксирует вопрос на доске		

Таким образом, применение проблемно-диалогического обучения на уроках геометрии будет способствовать достижению обучающимися метапредметных

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

результатов, формированию творческой личности, способной самостоятельно планировать свою деятельность, находить пути решения в нестандартных ситуациях, систематизировать и накапливать знания, анализировать полученные результаты и на основе этого производить коррекцию своих действий.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mamonovo-sk75.ucoz.ru/FGOSOOO/10.12.17-prikaz_1897.pdf (дата обращения: 10.10.2019).

2. Александрова З.А. Развитие метапредметных результатов обучающихся 8-го класса посредством практико-ориентированных задач с региональным компонентом по математике / З.А. Александрова // Психолого-педагогическое образование в современных условиях: сборник статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции (Куйбышев, 19 декабря 2019 года) / под ред. О.А. Тарасовой. – Куйбышев: Новосибирский государственный педагогический университет, 2020. – С. 27-30.

3. Александрова З.А. Развитие метапредметных результатов обучающихся 8-х классов на уроках геометрии / З.А. Александрова // Конструктивные педагогические заметки. – 2020. – № 8-1 (13). – С. 212-222.

4. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение как дидактическая система развивающего образования / Е.Л. Мельникова // Непрерывное педагогическое образование в контексте инновационных проектов общественного развития: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – М., 2016. – С. 45-50.

5. Тарасова О.А. Воркшоп как новый вид учебного занятия при подготовке будущих учителей математики / О.А. Тарасова // Конструктивные педагогические заметки. – 2018. – № 6-1(9). – С. 42-52.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)