

Задачи по работе с большими массивами информации. Решение с помощью компьютерных программ значительно упрощает и ускоряет получение ответа.

Задачи представленных типов вызывают интенсивную мыслительную деятельность, способствуют развитию критического мышления, самостоятельности, самоконтроля, приучают к анализу и всесторонней оценке информации, повышают интерес к процессу обучения. На способность обучающихся успешно решать аналитические задачи влияет множество факторов, такие как интеллект, навыки логического мышления, творческие способности и когнитивный стиль, личность, ценности, отношения и интересы.

Формирование аналитического мышления предопределяет развитие целостной информационной культуры личности, сущность которой состоит в возможности, способности и умении анализировать информацию, оперировать ею в целях оптимального использования для эффективного решения учебных, а в будущем выпускника – профессиональных задач.

В. А. ВАНДИЧ, Е. А. БАГАЛЬ

Беларусь, Брест, УО «БрГУ имени А. С. Пушкина»

МЕТОД ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

В современном мире поток информации настолько велик, что требует от человека умений быстро ее воспринимать, обрабатывать, структурировать, перерабатывать и передавать другим. Неумение работать с большим объемом информации может привести к «перенасыщению» в процессе ее восприятия и усложнению ее переработки, что является актуальной проблемой современности, затронувшей практически все сферы жизнедеятельности общества, в том числе и сферу образования.

Неумение учащихся работать с информацией затрудняет процесс их обучения и требует от учителя особой подготовки учебного материала. В таком случае целесообразно рассматривать не только систему знаний, умений и навыков по учебному предмету «Математика», но и универсальные навыки по преобразованию информации и ее применению. Актуальной остается и проблема поддержания у учащихся интереса к изучаемому материалу и активности их в течение всего урока. Все это приводит к поиску технологии, позволяющей учащимся научиться самостоятельно перерабатывать информацию, интерпретировать ее, выделять главное и представлять в удобном для запоминания виде.

Для систематизации информации и знаний есть много разнообразных способов, которыми все чаще стали пользоваться учителя-предметники, в том числе и учителя-математики, на своих уроках. Одна из таких форм работы с информацией – построение интеллект-карт, или карт памяти.

Интеллект-карта – это способ систематизации и обработки информации посредством визуализации ее в виде схем путем поиска смысла через установление закономерностей.

Метод интеллект-карт способствует формированию у учащихся ответственного отношения к изучаемому материалу. Информация, структурированная в виде схем с использованием яркой наглядности, ассоциаций и выделения главного, позволяет легче запоминать материал. Работа с данным методом формирует и развивает универсальные учебные действия – построение связей между практическим применением знаний и теоретической базой, а также стимулирует познавательную активность учащихся.

К примеру, использование интеллект-карты актуально при изучении темы «Квадратичная функция и ее свойства» в 8 классе, так как данная тема объемная и вызывает трудности у учащихся при ее изучении. В процессе подготовки к уроку по этой теме учитель может составить интеллект-карту, с помощью которой будет излагаться новый материал. Это позволит учащимся увидеть структуру изучаемого материала, а учителю использовать ее на уроке как справочный, демонстрационный или раздаточный материал. При изучении данной темы карту можно использовать не только при усвоении нового материала, но и на уроках повторения изученного, обобщения и систематизации знаний, а также при подготовке к самостоятельным и контрольным работам и проведении их. Используя данный метод на уроках контроля знаний, учитель с легкостью может выявить уровень обученности каждого учащегося.

Составлять интеллект-карту могут и сами учащиеся, при этом используя различные способы, такие как составление конспекта с помощью интеллект-карт или работа в специальных программах, посредством которых можно создать свое методическое пособие, которое со временем можно дополнять. В результате изучения данной темы с использованием интеллект-карт у учащихся получится краткий, структурированный конспект или электронное пособие, которые при регулярном использовании можно корректировать, дополнять и использовать в дальнейшем.

Таким образом, интеллект-карты помогают облегчить обучение, а также сделать его интересным и увлекательным. При высоком уровне сформированности навыков в построении интеллект-карт у обучающихся можно охватить большой объем учебного материала. Также использование интеллект-карты – это эффективный способ обработки и запоминания информации, а также развития памяти, мышления, речи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макарова, Е. А. Визуализация как интроекция смыслообразов в ментальное пространство личности : монография / Е. А. Макарова ; под. ред. И. В. Абакумовой. – М. : Спутник+, 2010. – 169 с.
2. CYBERLENINKA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: intellekt-karty-kak-instrument-vizualizatsii-uchebnogo-materiala-na-urokah-estestvenno-matematicheskikh-distcipilin.pdf. – Дата доступа: 28.03.2021.
3. Проект «Применение интеллект-карт на уроках математики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: znani0.ru. – Дата доступа: 29.03.2021.