

Гриднева Галина Владимировна, учитель географии
Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Соловьёвская средняя общеобразовательная школа» Тындинского мо

МЕНТАЛЬНАЯ КАРТА В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ

В нашем современном мире человек вынужден находиться в огромном потоке различной информации. Часто объём информации, которую необходимо переработать настолько велик, что человек просто теряется в ней. Учащиеся средней школы ежедневно получают поток разнопредметного материала, который перегружает возможность её восприятия, будь то текстовая информация или презентуемая в формате анимации. Даже не оспаривая тот факт, что современные интерактивные технологии обучения в средней школе активнее способствуют реализации системно-деятельностного подхода в образовательной среде и, следовательно, формированию метапредметных умений учащихся, тем не менее, остаётся проблема с преобразованием, усвоением, а в дальнейшем и практического применения огромного потока учебной информации.

При изучении географии в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования учащиеся должны совершенствовать приобретённые на начальном уровне навыки работы с информацией: «работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме в виде плана или тезисов и в наглядно-символической форме в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий - концептуальных диаграмм, опорных конспектов;
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты» [3, с.9].

Одним из вариантов решения обозначенной проблемы современного образования является компоновка учебного материала посредством ментальной карты, применение которой в образовательной деятельности очень разнообразно. Её можно использовать для фиксации информации, понимания текста, запоминания содержания, записи нужной идеи, разборе новой темы, подготовке проекта решения [5]. Это, безусловно, актуально для креативного мышления современных учащихся, их клипового мышления, так как помогает интерактивному восприятию учебного материала.

В современной трактовке понятие «ментальная карта» определяется как техника визуализации информации и мышления. В разных источниках синонимами данного понятия выступают определения, сущность которых идентична понятию «ментальная карта»: «диаграмма связей», «интеллект-карта», «карта памяти», «карта разума», «карта сознания», «карта ума», «майндмап», «майнмаппинг» [4]. Сам автор данной методики, психолог Тони Бьюзен, посвятивший свою жизнь проблемам восприятия и запоминания информации, называл её «картографией памяти» [2, с. 11]. Он считал, что традиционная текстовая информация гораздо тяжелее откладывается в памяти человека, так как требуют много времени, усилий для её восприятия, что не приносит желаемых результатов [1, с. 49]. Бьюзен Т. в своих работах систематизировал уже имеющиеся в психологии знания о законах мышления. Данная технология отражает идеи технологий пояснительных рисунков, листов опорных сигналов по системе В.Ф. Шаталова, опорных конспектов, моделирования, графических конспектов. В методике географии накоплен значительный опыт применения таких технологий обучения.

Ментальные карты - не очень традиционный, но очень естественный способ организации мышления, имеющий несколько неоспоримых преимуществ перед традиционными

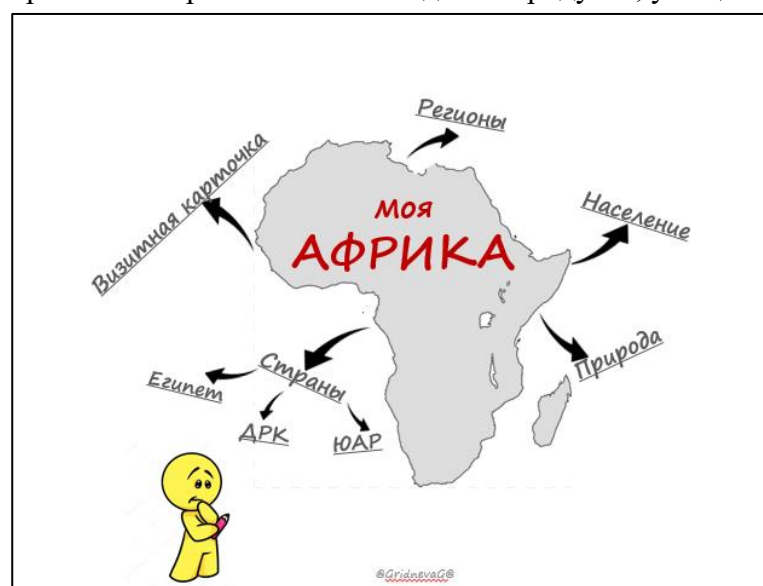
линейными способами записи информации, в которой обычно используются текст с заголовками, списки, таблицы и схемы. Большинству людей знакомо усилие, которое приходится прилагать, вчитываясь в конспект в формате линейной записи. Записанный линейно текст порой трудно запомнить и ещё труднее восстановить в памяти. Это происходит потому, что визуально такая запись выглядит монотонно, с постоянно повторяющимися элементами - словами, абзацами. В таком конспекте трудно выделить главное, так как оно теряется в массе обычных слов. Время при такой записи, как считает Бьюзен Т., расходуется очень неэффективно [1, с. 18].

Ментальная карта на уроках географии - это визуальная интерпретация географического материала, изложенного педагогом и выполняемого учащимися в процессе восприятия предложенной информации. Цель реализации технологии создания ментальных карт на уроках географии – создание условий для продуктивного образовательного взаимодействия педагога и учащихся на основе решения учебной проблемы урока. При этом обязательным условием такого взаимодействия выступает педагогическое сопровождение учащихся по преобразованию географической информации, при котором они самостоятельно определяют результат своей деятельности по окончании учебного отрезка (темы, раздела, курса) и алгоритм своих действий по достижению поставленной цели на каждом учебном этапе.

В основе создания ментальных карт – связи-ассоциации, возникающие между главными аспектами рассматриваемого вопроса урока, темы карты, что создаёт предпосылки для творческого проявления личности не только учащегося, но и самого педагога. Ведь при подготовке к уроку надо продумать «каркас» ментальной карты, что требует творчества и профессионализма от педагога (рис.1). В отличие от традиционной линейной записи текста ментальная карта позволяет учащимся составлять индивидуальный рисунок, который с лёгкостью остаётся в визуальной памяти и воспроизводится со временем [6].

Ментальная карта составляется поэтапно. Сначала педагог продумывает замысел ментальной карты, её структуру, конструирование ветвей, показывающих логико-понятийную структуру содержания учебного материала, систему основных понятий изучаемого раздела. Затем предлагает учащимся самостоятельно достроить её, опираясь на имеющуюся информацию.

Достраивая свою ментальную карту, не похожую на ментальные карты одноклассников, проявляя творчество и своё видение продукта, учащиеся развивают умения выделять главное, что развивает память, мышление, способность к анализу. Всё это раскрывает индивидуальные способности каждого, поскольку суть данной деятельности заключается в том, что усвоение географического материала происходит в процессе решения практической задачи – преобразования информации и создания учебного продукта – ментальной карты.



При этом, чем сложнее ставится учебная проблема перед учащимися, тем выше будет развивающий творческий потенциал при создании ментальной карты в личностном развитии каждого учащегося.

Рис. 1. «Каркас» ментальной карты «Моя Африка»

С позиции современного образования важно, чтобы роль педагога при этом не сводилась к передаче готовых знаний и их преобразованию, а в профессиональном сопровождении учащихся в данном процессе.

Дидактическое назначение ментальной карты на уроке географии заключается в создании у учащихся чёткого, наглядного представления о проблеме отдельного урока в разрезе темы, раздела, курса географии. Помочь разобраться в структуре, выделить главное в излагаемом материале, показать взаимосвязи между отдельными компонентами содержания изучаемого вопроса, помочь учащимся запомнить основной материал – всё это возможно реализовать посредством создания ментальной карты.

В ментальной карте указываются следующие элементы содержания изучаемого материала: главные понятия и их основные признаки, причинно-следственные связи, общие черты характеризующих объектов, направления развития каких-либо процессов, самые яркие факты, явления или процессы [5]. Так, ментальная карта по теме «География в современном мире» (10 класс, углублённый уровень) имеет структурные ответвления, соответствующие разделам данной темы: «Система знаний», «История науки», «Основные теории», «Концепции», «Знание», «Методы», «Целостность», «Географические оболочки», «Ноосфера».

Ментальная карта по теме «Россия в мире» в 11 классе на углублённом уровне изучения будет иметь информационные ответвления: «На политической карте», «В мировом хозяйстве», «ЭГП», «Связи», «Интеграция».

Ментальная карта по теме «Южная Америка» в 7 классе может состоять из: «Визитная карточка», «ГП», «Крайние точки», «Природа», «Регионы», «Население» (рис.2).

Все перечисленные смысловые блоки будут делиться на соответствующие смысловые ветви второго уровня, которые, в свою очередь, возможно будут делиться на ветви третьего уровня и т.д.

Продолжительность создания ментальной карты и её структура зависит от содержания темы, внешний вид - от творчества учащегося и направления его деятельности педагогом.

Основные требования к ментальной карте – выделение основного материала, доступность для понимания, компактность, лаконичность, простота изображения, словесная форма отображения учебного материала с использованием сокращений, структурность расположения учебного материала [4].

При анализе работ Бьюзена Т. можно выделить определённые принципы, которых необходимо придерживаться при создании ментальной карты:

1. Использовать лист бумаги, лучше белой, нелинованной, желательного формата А4.
2. В центре печатными буквами отображается тема ментальной карты.



Рис. 2. Основа ментальной карты «Южная Америка»

3. Тема заключается в соответствующий по смыслу замкнутый контур.

4. От центральной темы расходятся ветви, на которых располагаются ключевые понятия.

5. На одной ветви располагается одно, максимум два слова, так как мышление человека ассоциативно, и в дальнейшем ключевое слово помогает вспомнить большой блок информации.

6. Расширяя ментальную карту, добавляем к уже нарисованным ветвям понятия второго уровня, третьего, пока тема не будет исчерпана.

7. Используем как можно больше символов.

8. Выделяем разные смысловые блоки и уровни разными цветами: так визуально будут видны основные понятия и второстепенные, а иллюстрации к ним позволят намного быстрее запомнить информацию.

9. Информацию лучше записывать печатными буквами - экономится много времени на прочтение.

При организации работы с ментальной картой возможна реализация различных форм организации учебного взаимодействия: коллективной, групповой, индивидуальной, что даёт возможность учащимся приобретать коммуникативные навыки и умения и, в тоже время, своё творчество.

Ментальная карта является вторичным текстом, так как в ней в краткой форме передаются основные сведения текста исходного [6]. При этом могут использоваться сокращения, различные знаки, символы, графические выделения. Психологи отмечают, что преобразование учащимися информации, перевод её в другую, более наглядную форму способствует лучшему пониманию и усвоению материала, а, значит, и формированию метапредметных умений, что важно, так как помогает не только на уроках географии, но и при образовании любой информации [2, с.51]. Поэтому важно, чтобы у учащихся выработалось умение составлять ментальных карты в различных формах. И главная задача педагога при сопровождении учащихся в данной деятельности – сформировать вкус к такой работе. Это происходит, когда ментальная карта составляется педагогом для учеников, чтобы учащиеся усвоили представленную в ней информацию, или учащимися - тогда педагог оценит, насколько они осмыслили исходную информацию. Возможен также вариант создания ментальных карт совместными усилиями педагога и учащихся в диалоге для создания атмосферы решения проблемы, поиска, маленького открытия (рис.3).

С учётом принципов обучения восприятие материала при помощи ментальных карт выступает как актуальное средство преобразования информации. Ментальная карта способна показать массивные объёмы информации в краткой и доступной форме, а также сочетать в себе диаграммы, графики, различные схемы, карты и многие другие источники географической информации [4].

В технологии ментальных карт заложены механизмы, позволяющие учитывать особенности, темперамент, специфику интересов и интеллекта, потребностей и способностей каждого учащегося. Данная технология призвана адаптировать возможности и потребности каждого в образовании и направлена на формирование навыков самостоятельной, творческой, исследовательской деятельности и при реализации образовательных задач является удачной, так

как:

- позволяет изучить тему более глубоко и разносторонне;
- создаёт образ изучаемого географического объекта;
- формирует у учащихся навыки самостоятельной целенаправленной деятельности с различными источниками информации;
- развивает художественно - творческие способности учащихся и педагога, воображение, эстетические чувства, навыки грамотного преобразования информации;
- учит сотрудничеству во взаимодействии.

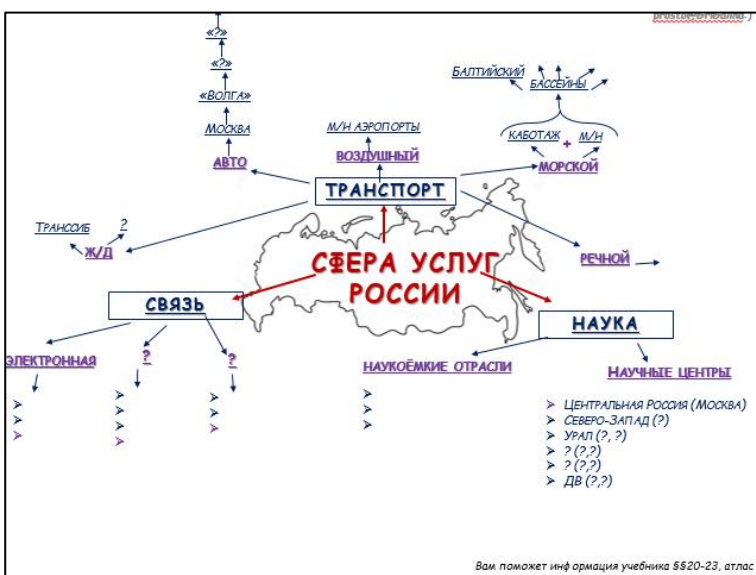


Рис. 3. Основа ментальной карты «Сфера услуг России»

Ментальные карты обладают рядом необходимых качеств для современного образования: визуальность, информативность, креативность и сдержанность. Использование ментальных карт помогает педагогу реализовать принцип современного образования - самостоятельность и практичность обучения каждого учащегося. Технология создания ментальных карт на сегодня является достаточно актуальной: она позволяет развивать творческие способности учащихся, а также интерес каждого к изучаемой информации, и позволяет легко запоминать изученный материал при любых способах и этапах обучения:

1) в обучении: при преобразовании новой информации посредством ментальной карты происходит осмысление прочитанного или услышанного, что впоследствии помогает учащимся быстро освежить в памяти содержание учебного материала;

2) при реализации учебных проектов: разместив в центре ментальной карты обозначенную проблему и расположив на ветвях идеи и ассоциации, появляется возможность творчески подойти к реализации проекта;

3) в самообразовании: разобрав тему на смысловые блоки разных уровней легче разобраться в чём-то новом для себя;

4) представление большого количества информации в ёмкой форме: достаточно эффективно для большей наглядности в ходе презентаций или для самого себя, чтобы не забыть что-то важное во время выступления.

Важно выделить значение ментальных карт для разных категорий учащихся. Некоторым запомнить отдельные факты, события, даты бывает очень сложно, не говоря уже об информации целой темы, раздела, курса. Такие учащиеся часто теряются, замыкаются в себе и в конечном итоге теряют всякий интерес к географии как учебному предмету. Ментальная карта в данном случае действительно становится опорой для такого учащегося. Она позволяет без помощи педагога вспомнить и воспроизвести материал как отдельного элемента, так и всей темы в целом.

По мере работы с ментальными картами учащиеся выходят на новый образовательный уровень: начинают творчески подходить к заполнению ментальной карты, предлагая оригинальные символы и сокращения для отдельных понятий, что сопровождается вдумчивым изучением учебного материала и его дальнейшего преобразования.

Таким образом, создание ментальных карт на уроке географии как структурной единицы учебной деятельности или как элемента мотивации, целеполагания призвано помочь организовать современный урок географии в рамках системно-деятельностного подхода, а, следовательно, включая учащихся в активную, самостоятельную, познавательную деятельность способствовать их личностному развитию.

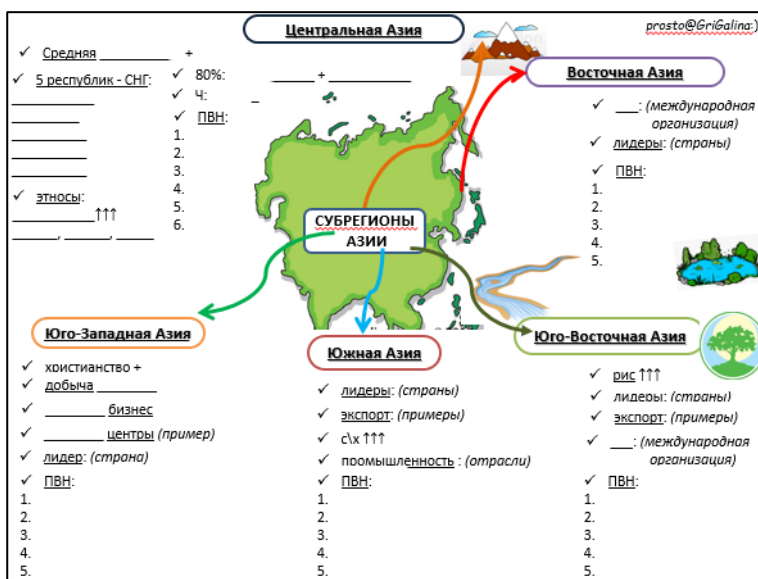


Рис. 4. Основа ментальной карты «Субрегионы Азии»

Однако существует ряд трудностей, которые необходимо учитывать и преодолевать для оптимального применения технологии создания ментальных карт. В первую очередь следует учитывать:

- степень готовности учащихся к систематической активной творческой деятельности - одна из сложнейших задач, над решением которой бьётся не одно поколение педагогов, чтобы привлечь учащегося к активному, напряжённому интеллектуальному труду, воспитать не пассивного потребителя предложенных знаний, а их преобразователя;

- уровень сформированности умений учащихся конспектировать, регулярно используя символы, знаки, сокращения, не переходя на привычную линейную запись текста;
- психологический настрой каждого на проявление творчества и индивидуальности: для этого самому педагогу необходимо быть всегда в режиме креативности, постоянно создавая и всячески поддерживая атмосферу творчества и сотрудничества, что приводит к активному творческому решению проблемы на каждом уроке.

Анализ деятельности по сопровождению учащихся в создании ментальных карт показал, что учащиеся успешно овладевают программным материалом по географии, проявляют самостоятельность и творчество. Результаты работы показывают достаточный уровень самостоятельности и творческого мышления учащихся. Педагогическим эффектом использования технологии ментальных карт в образовательной деятельности является создание такой среды, которая помогает самореализации и личностному росту каждого: педагога и учащихся.

Литература:

1. Бьюзен Б., Бьюзен Т. Супермышление. – М.: Попурри, 2008. – 89 с.
2. Бьюзен Т. Карты памяти. – Минск.: Росмэн-Пресс, 2007. – 147 с., ил.
3. Примерная основная программа основного общего образования. – М.: Просвещение, 2015. – 558 с. 5.
4. Ментальная карта [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alexncouncil.com/mentalnay-karta/>
5. Ментальные карты [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://samopoznani.ru/schools/entalnye_karty/
6. Ментальные карты - что это такое и для чего они нужны [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://son-online.ru/site/kouching/ind-mapping/>