

Кабелка, И. В. Системный подход к изучению карты на уроках географии в школе VIII вида / И. В. Кабелка // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2017 – № 4. – С. 19 – 25.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ КАРТЫ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В ШКОЛЕ VIII ВИДА

*И. В. Кабелка,
Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка, Минск*

Аннотация. В статье раскрываются последовательность и методические приемы формирования знания карты у учащихся с нарушением интеллекта в процессе обучения географии.

Ключевые слова. Системный подход. Знание, чтение и понимание карты. Условные обозначения карты. Основные стороны горизонта. Масштаб.

В процессе обучения географии у школьников с нарушением интеллекта обнаруживаются значительные затруднения в понимании и усвоении учебного материала, связанного с изучением карты. Дефектологами (В.Н. Вовк, В.А. Липа, Т.И. Пороцкая, В.Н. Синев и др.) были сформулированы некоторые методические условия и приемы, облегчающие овладение учащимися условным языком карты, однако системный подход к ее рассмотрению на уроках географии в школе VIII вида пока не нашел полного отражения в специальной методике.

Цель данной статьи заключается в раскрытии последовательности и методических приемов формирования знания карты у учащихся с нарушением интеллекта в процессе обучения географии.

Следует подчеркнуть, что из всех картографических пособий на уроках географии чаще других применяется карта. Она является обязательным элементом географии, без которого обучение данному предмету не имеет смысла. Однако, организуя работу с картой, учителю нужно учитывать не только познавательные возможности учащихся с нарушением интеллекта, но и специфику карты как **символического** пособия: *реальные* объекты на ней передаются посредством *условных* обозначений. Это своего рода азбука, не овладев которой, нельзя увидеть изображенную на карте местность, равно как и без знания букв невозможно читать книгу. Отсюда следует, что вся деятельность учителя должна быть направлена на формирование у школьников **знания** карты, важнейшими элементами которого считаются понимание и чтение.

Понимание карты направлено на правильную *расшифровку* ее условных обозначений, умение пользоваться *масштабом*, выполнение заданий на *пространственную ориентировку*. **Чтение** же карты нацелено на установление тесной взаимосвязи *условного обозначения* объекта с его *реальным изображением*, что позволяет видеть объект таким, каковым он является на самом деле. Следует подчеркнуть, что чтение в обязательном порядке предусматривает понимание карты и считается более высокой степенью овладения ею. В частности, можно понимать карту, т. е. усвоить азбуку картографии, но не уметь ее читать.

Исходя из сказанного выше, нами разработан системный подход, содействующий формированию у учащихся с нарушением интеллекта знания карты на начальной ступени изучения географии, состоящий из нескольких основных этапов.

Первый из них – формирование первоначальных представлений о географической карте. У школьников выясняются основные признаки плана. Особо подчеркивается, что на нем наносится *малый* участок местности. Спрашиваем учеников, можно ли на плане отобразить *большую* территорию (например, область, страну). Совместно решаем сформулированную познавательную задачу: «Построить такой план можно. Однако он займёт много места. Пользоваться планом будет невозможно». Учащимся поясняется, что большие территории принято изображать на картах (вывешивается физическая карта области или страны). При этом отмечается, что термин (для учащихся – слово) *карта* означает чертеж, на котором изображаются *огромные* пространства. На карте размеры территории уменьшены в *большое* количество (несколько тысяч, сотни тысяч) раз, поэтому масштаб у нее *мелкий*.

Второй этап – изучение условных обозначений физической карты. Нами раскрывается деятельность учителя только по усвоению учащимися условных цветов такой карты (аналогичным образом проводится работа по овладению ими и ее условными знаками). В процессе первоначального изучения условных обозначений картографических пособий целесообразно использовать физическую карту для начальных классов массовой школы. Обусловлено это тем, что она, во-первых, имеет более яркую, насыщенную окраску, что привлекает внимание учащихся и создает лучшие условия для овладения ими картографической грамотой. Во-вторых, эта карта имеет меньшее количество изображенных объектов и специальных названий. А как показывают наблюдения, чем больше на карте дается названий, тем труднее понимать ученикам ее условный язык. Названия «забывают» карту, читая их, школьники перестают обращать внимание на условные обозначения.

Из условных обозначений картографических пособий первыми изучаются условные цвета. В частности, рассматривая физическую карту России, учащиеся называют условные цвета, в которые она закрашена. Тем самым выясняются не только особенности восприятия ими цветов, но и таким образом подводятся к пониманию того, что любая географическая карта цветная. Ученикам говорится, что голубым (синим) цветом на карте закрашивается вода (водоемы). Поясняется, что суша изображается различными условными цветами: зелёным – равнины, жёлтым – возвышенности, коричневым – горы. В дальнейшем при работе с физической картой внимание школьников обращается и на разные оттенки условных цветов: тёмно- или светло-голубым (синим) закрашиваются глубокие (мелкие) места в океанах и морях, тёмно-зелёным – низменности, тёмно- или светло-коричневым – высокие и низкие горы. Если позволят познавательные возможности учащихся, то можно поработать со шкалой высот и глубин. Как свидетельствует практика, ученики успешнее справляются с заданиями, требующими нахождения и показа на карте самых глубоких (мелких) мест в океанах и морях. К тому же отдельные из них в состоянии и пояснить выполняемые действия.

Проводя работу по усвоению учащимися условных цветов физической карты, учителю следует учитывать и типичные ошибки, допускаемые школьниками при их декодировании. К примеру, зелёный цвет физической карты они расшифровывают как «лес, луг, трава»; коричневый – как «пашню, огород»; жёлтый – как «песок»; голубой (синий) – как «небо». Возникновение таких погрешностей обусловлено, прежде всего, доминированием в сознании учеников с нарушением интеллекта «житейских» представлений над географическими. Как показывают наблюдения, к неправильной расшифровке условных цветов карты нередко подталкивают школьников и учителя непродуманной формулировкой вопросов типа: «Что на карте закрашивается в жёлтый (коричневый) цвет?» и др. Вопросы должны звучать следующим образом: «Какая форма поверхности закрашивается жёлтым цветом? В какой условный цвет закрашиваются горы?».

Учителю необходимо проводить целенаправленную и кропотливую работу по усвоению учащимися условных обозначений картографических пособий. При этом рекомендуется использовать специальные приемы, содействующие не только пониманию (правильной расшифровке) учениками символов физической карты, но и их чтению (за условным знаком представлять себе реальный объект). Школьный опыт показывает, что из приёмов, способствующих пониманию учащимися карты, практикуются в основном *зарисовки* условных обозначений и их *выделение* из символического изображения, реже предлагается написание *картографического диктанта*. Остаётся без внимания учителей и такой приём,

как обращение к таблице условных обозначений (ни в коем случае легенде) карты, которая является «ключом» к её пониманию. Этот приём используется в случаях затруднения школьников в расшифровке или неправильном декодировании символов картографических пособий. К примеру, обнаружив ошибки учащихся в расшифровке условного знака, которым изображается на карте река, учитель формулирует перед ними вопросы и задания типа: «Найдите (покажите) таблицу условных обозначений. В каком углу карты она расположена? Найдите (покажите) извилистую голубую (синюю) линию. Прочитайте названия водоёма, который изображается таким условным знаком» и др.

Что же касается приёмов, направленных на чтение карты, то они применяются в редких случаях. К одному из них причисляется *приём соотнесения условного обозначения объекта с его изображением* (иллюстрацией, рисунком и др.). Данный приём позволяет наполнять конкретным содержанием символы картографических пособий. Тем самым предупреждаются типичные ошибки школьников, допускаемые при расшифровке условных обозначений карты. Так, при изучении условных цветов физической карты целесообразно применять небольшого размера иллюстрации (рисунки) с изображением различных форм рельефа суши. При этом работу с иллюстрациями можно организовать по-разному. В *одном* случае школьникам предлагается отыскать иллюстрацию, на которой нарисована равнина, а затем прикрепить ее на соответствующее место стенной карты. По мере усвоения учащимися условных цветов карты, задания несколько усложняются. В частности, из серии иллюстраций ученикам предлагается отобрать только ту из них, на которой изображена плоская (холмистая) равнина, а затем прикрепить иллюстрацию к тому месту стенной карты, в которой расположена равнина.

В *другом* случае работа с иллюстрациями (лучше с картинками) организуется как с сигнальными карточками. Учитель предъявляет классу картины разных природных объектов, а школьники показывают карточки, на которых представлены их условные знаки или цвета. Особо подчеркнем, что ценность описанного выше приёма чтения карты заключается в том, что он содействует установлению тесной взаимосвязи условных обозначений изучаемых объектов с их образами («оживить» условные символы картографических пособий). Только работая в таком русле, учитель может добиться чтения учащимися карты.

Уже в процессе изучения условных обозначений надо упражнять школьников и в правильном показе объектов на карте (форм рельефа и водоемов суши безотносительно их названия). В частности, равнину, возвышенность и горы надо показывать по природной границе, озеро – по береговой линии, реку – от истока к устью по течению (для учащихся – по руслу) и др. Следует сказать, что

прием показа объектов на карте не так прост, как может показаться на первый взгляд. Ведь, кроме показа, он предусматривает выполнение школьниками и других, не менее сложных, действий.

Во-первых, ученикам нужно выделить условное обозначение требуемого объекта из картографического изображения. Между тем, наблюдения показывают, что учащиеся испытывают определенные затруднения в выполнении именно данного действия в составе приема показа объектов. Во-вторых, школьникам надо вербализировать действия, связанные с показом объектов на картографических пособиях. К примеру, показывая озеро, ученики, в зависимости от познавательных возможностей, могут пояснять выполняемое действие по-разному: по *береговой линии (границе суши и воды, контуру)*. Понятно, что вербализация действия в составе приема показа объекта вызывает у учащихся наибольшую сложность. К тому же пояснение школьниками выполняемого действия, связанного с показом объектов на карте, довольно часто выпадает и из поля зрения учителей. Поэтому данный прием в значительной степени утрачивает свою коррекционно-развивающую значимость.

Третий этап – изображение направлений на географической карте. У школьников актуализируются представления о способах определения *основных* сторон горизонта на плане местности (по его краям и стрелке *С–Ю*). Выясняется, что один из них используется и для определения направлений на карте: по ее краям. Школьникам говорится, что верхний край карты принято считать северным, нижний – южным, левый – западным, а правый – восточным. Однако этот способ определения сторон горизонта на карте является верным только для тех объектов, которые расположены в ее серединной части. А чем ближе объект находится к краям карты, тем больше будет его отклонение от положения относительно севера или юга.

Ученикам скажем, что существует и другой, более точный, способ определения основных сторон горизонта на карте: по линиям. С учащимися выясняется, что линии, прочерченные сверху – вниз, показывают направления *север – юг*. А линии, проведенные слева – направо, указывают на *запад – восток*. Школьники работают с физической картой атласа или учебной книги: находят (показывают) эти линии и определяют, какие стороны горизонта они указывают. Можно предложить ученикам обвести синим карандашом по одной из таких линий на контурной карте, и буквами обозначить основные направления.

Под руководством учителя школьники выполняют первые тренировочные упражнения на пространственную ориентировку по карте. Как и при работе с планом местности, учащиеся сначала выясняют, какие объекты находятся севернее (южнее) на карте, а потом – западнее (восточнее). Обусловлено это тем,

что ученики допускают многочисленные ошибки в ориентировании главным образом по таким меняющимся направлениям, как *направо – налево*. В силу этого они испытывают и большие затруднения в их совмещении со сторонами горизонта *восток – запад*.

На наш взгляд, целесообразным является и использование приема установления *пространственных связей* между объектами. Он предполагает определение положения изучаемого объекта по отношению к уже известным. Причем в такие отношения рекомендуется включать не более трех, хорошо знакомых ученикам объектов. В частности, при изучении условных цветов физической карты России полезно выяснить у школьников, в каких направлениях относительно Уральских гор находятся Восточно-Европейская и Западно-Сибирская равнины. Необходимо сказать, что прием установления пространственных связей направлен не только на запоминание учащимися расположения изучаемых объектов, но и несет определенную коррекционную нагрузку: содействует развитию у учащихся пространственной ориентировки. Коррекционная значимость этого приема значительно возрастает при изучении того региона, в котором живут ученики. Он обеспечивает так называемую привязку отдаленных объектов к своей местности, которая является в данном случае «точкой стояния» школьников.

Для того чтобы облегчить выполнение учащимся заданий на пространственную ориентировку по картографическим пособиям рекомендуется использовать такой прием работы, как *звездочка ориентирования*. Из плотной бумаги (картона) вырезается *четырёхлучевая звезда*, на лучах которой буквами обозначаются основные стороны горизонта. Крепить эту звездочку на стенную карту, например, физическую полушарий следует так, чтобы ее лучи с буквами «С» и «Ю» были направлены в точки соответствующих полюсов.

Четвёртый этап – работа с масштабом географической карты. У школьников выясняется запас представлений о масштабе, формируемых в процессе изучения плана. Учащиеся выполняют задания с физической картой России. Они находят масштаб и определяют, в каком углу карты он изображен. Проводится работа по выделению школьниками первого и второго числа масштаба. У учащихся выясняется, какие меры длины они обозначают: первое из них – меру, взятую на карте, а второе – меру, которая соответствует ей на самом деле. Ученики упражняются в правильном прочтении масштаба карты: 1 см на карте соответствует 30 км на местности. Полезными будут и задания, позволяющие учащимся попрактиковаться в записывании самых различных масштабов и их прочтении.

Продолжается начатая в процессе изучения плана работа по формированию

у учеников представлений о *крупном* и *мелком* масштабе. Наблюдения показывают, что у школьников они связываются с величиной числа. Так, карту мелкого масштаба они причисляют к крупномасштабной, поясняя при этом: «Потому что у него число больше». Задача по дифференциации учащимися представлений о *крупном* и *мелком* масштабе, должна решаться учителем только в практической плоскости. В частности, ученикам предлагается рассмотреть физическую карту России разного размера: стенную и атласа (учебной книги). Со школьниками выясняется, что на картах изображена *одинаковая* по величине территория. Однако одна из карт России *большого* размера. Объясняется это тем, что у нее масштаб *крупнее*, т. е. территория страны уменьшена в *меньшее* количество раз (выясняется, во сколько). У карты России *малого* размера масштаб *мельче*, т. е. территория страны уменьшена в *большее* количество раз (определяется, во сколько). Обязательно подчеркивается, что на этих картах изображена одна и та же величине территория, но в разных масштабах. Поэтому одна из карт России (стенная) больше по размерам (масштаб крупнее), а другая (атласа) – меньше (масштаб мельче). Делается совместный вывод: чем больше второе число масштаба, тем он мельче. Усваивается это школьниками с большим трудом, поэтому работа по разграничению представлений о *крупном* и *мелком* масштабе требует настойчивости и терпения со стороны учителя.

Учитель должен предусмотреть для школьников и первые тренировочные задания по вычислению с помощью масштаба реальных размеров (протяженности) изучаемых объектов, а также расстояний между ними. Однако наблюдения показывают, что эти задания выполняются учениками на уроках географии в крайне редких случаях. К тому же они вызывает и определенные сложности у учащихся с нарушением интеллекта. Тем не менее, именно такие задания позволяют формировать у школьников так называемое *чувство масштаба*, т. е. представлений о *настоящих* размерах (протяженности) объектов, равно как и расстояниях между ними.

Пятый этап – сравнение плана местности и географической карты. Представляется нецелесообразным их сравнение на первом уроке, уже на этапе формирования первоначальных представлений о карте. Тем более устанавливать вначале признаки сходства и только потом – различия. Карту следует сравнивать с планом на одном из последних уроков после проведения работы по усвоению учащимися ее признаков. Организуя процесс сравнения, необходимо выявить, насколько школьники владеют его алгоритмом: какие умственные действия и в какой последовательности следует выполнить. У учащихся выясняются и уточняются признаки, по которым будут сравниваться план и карта. Проводится работа по установлению вначале признаков их различия, а затем и сходства.

Пристальное внимание школьников обращается на главные признаки отличия карты от плана: *величина* изображаемой территории (передаются *большие* пространства) и *мелкий* масштаб (настоящие размеры территорий уменьшены в *большое* количество раз). Из признаков сходства карты и плана выделяется такой, как *условное* изображение на них объектов.

В заключение необходимо сказать, что представленный нами системный подход позволит облегчить усвоение учащимися знания карты уже на начальной ступени изучения географии. Таким подходом предусматривается проведение целенаправленной и кропотливой работа не только по пониманию карты школьниками, но и ее чтению. Тем более что чтение считается более высокой ступенью овладения картой. Поэтому учителю в своей деятельности по формированию у учащихся знания карты следует шире практиковать специальные приемы, предполагающие и ее чтение: установление тесной взаимосвязи условных обозначений объектов с их образами, что позволит представлять изучаемые объекты такими, какими они есть на самом деле. Системный подход будет содействовать созданию определенных предпосылок для успешной работы по формированию у учащихся с нарушением интеллекта хотя бы *элементарного* знания географической карты.

Литература

1. *Вовк, В. Н.* Формирование приёмов учебной работы с географической картой на уроках во вспомогательной школе: автореф. дис. ... к.п.н. // В. Н. Вовк – Л., 1987. – 17 с.
2. *Кабелка, И. В.* Обучение географии учащихся вспомогательной школы / И. В. Кабелка. – Мн.: БГПУ, 2006. – 52 с.
3. *Кабелка, И. В.* Приемы работы с картой на уроках географии в специальной (коррекционной) школе VIII вида / И. В. Кабелка // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2011. – № 8. – С. 3-11.
4. *Липа, В. А.* Картографическая наглядность в коррекционном обучении учащихся вспомогательной школы / В. А. Липа // Дефектология. – 1997. – № 3. – С.22-30.
5. *Пороцкая, Т. И.* Обучение географии во вспомогательной школе / Т.И. Пороцкая.– М.: Просвещение, 1977. – 157 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ