**О некоторых приемах работы с географической информацией**

**на уроках и во внеурочное время (из опыта работы)**

С.В.Зорина, Ю.В.Зорин, учителя географии

МАОУ «СОШ №102 с углублённым изучением

отдельных предметов» города Перми,

Заслуженные учителя РФ

Общеизвестно, что география не относится к числу популярных в средней школе предметов. Вот и на ЕГЭ ее выбирают лишь небольшое количество выпускников.

В то же время интерес общества к географии постоянно растет. Этот интерес поддерживают средства массовой информации, знакомя нас с научными, исследовательскими, просветительскими проектами русского географического общества, с различными уголками планеты Земля, с необычными путешествиями.

Можно ли поддерживать интерес к географии как к предмету в средней школе? Для нас это уже давно вопрос риторический.

Наша школа уже много лет работает в инновационном режиме. В частности, на методическом уровне педагогический коллектив школы занят разработкой проблемы формирования субъектного информационного пространства ученика в образовательной среде школы, используя возможности любого учебного предмета, в том числе географии. [1].

Это один из факторов, побудивших нас к перестройке системы преподавания географии в школе.

Другой важнейший фактор – переход основной школы на новый федеральный образовательный стандарт. Это обстоятельство побуждает нас к целенаправленному изменению методики преподавания географии так, чтобы на уроке были реализованы требования ФГОС ООО [5].

Образовательными стандартами предъявляется высокий уровень требований к предметным и метапредметным результатам учащихся, в том числе таким как:

* умение работать с различными источниками информации;
* умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий;
* развитые способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.

Вместе с тем, работа с различной информацией выступает одним из средств реализации деятельностного подхода на уроках географии.

Для многих школьников в настоящее время, несмотря на бурное развитие современных носителей информации, основным источником информации является учебник. Любой учитель, включая и нас, опирается в первую очередь именно на учебник. Существует множество приёмов работы с текстом учебника (под текстом мы понимаем всё содержание учебника, т. е. рисунки, таблицы, диаграммы, карты, вопросы и т.д.) [3]

Однако мы можем привести ряд приемов работы с текстом, используемых нами и несущих элементы новизны (в контексте методической темы, разрабатываемой школой).

1. **Использование текста для постановки и решения задач**

Эта группа приемов представляется нам имеющей серьезные перспективы для развития логического мышления учащихся, а также их подготовки к олимпиадам и интеллектуальным играм.

Известно, что существуют различные разновидности географических задач. Классифицируем их на задачи описательные, задачи системные и задачи логические.

Первые в большей степени отвечают сложившейся в школе традиции преподавания географии. Они направлены на распознавание образа территории по её свойствам и построены на литературных, картографических и прочих материалах; сюда же относятся задачи на классификацию и районирование.

Вторая разновидность задач объединяет сложные расчётные задачи междисциплинарного характера.

Логические задачи географического содержания отличаются от других необходимостью применения логических рассуждений и чаще всего не имеют однозначного ответа, а многие могут иметь и несколько вариантов правильных ответов.

Известно, что наиболее продуктивна работа над учебными задачами, если их составляют сами ученики. Такой прием мощно активизирует умственную деятельность обучающихся. Мы организуем такую деятельность. Обратимся к примерам задач, составленных нашими учащимися.

Задачи первого типа. 9 класс.

* Определить субъект федерации. Известно, что его территория не имеет выхода к морю и государственным границам, имеет огромные запасы калийных солей, богата гидроресурсами (Ответ - Пермский край).
* Территория не имеет выход к морям и границам. Главное богатство – плодородные почвы и минеральные воды (Ответ – Ставропольский край).

Задачи, имеющие системный и междисциплинарный характер. 8 класс.

* Пользуясь рисунком «Демографическая пирамида России», определить долю пожилых людей в 2006 и 2016 гг. Назовите две причины роста количества пожилых людей.

Логические задачи.

* Почему на полуострове Лабрадор климат гораздо суровее, чем климат в Великобритании, хотя обе территории лежат на одной широте?

**2. Приемы, развивающие умение «свертывать» информацию**

2.1.Предлагаем учащимся ознакомиться с информацией, данной в тексте нескольких учебных параграфов. Далее предлагаем изобразить основные природно-хозяйственные особенности изучаемых территорий в виде герба этой территории.

2.2. Предлагаем учащимся, используя текст, дать краткое и ёмкое понятие (не более одного предложения) по теме « Природные условия и природные ресурсы»,8 класс.

Варианты ответа могут быть следующие:

Природные условия – особенности природ конкретной территории.

Природные ресурсы – элементы природы, используемые человеком.

2.3. Конкурс «шпаргалок». Для зачётного урока по разделу «Человек на планете Земля»(7 класс) предлагаем подготовить «шпаргалку», содержащую не более 100 слов или 5-10 символов и знаков.

2.4. Предлагаем создать таблицу (свернуть информацию) по тексту параграфа «Климатические пояса и области России» (8 класс).

Используются нами и другие приёмы роботы с информацией.

1. **Преобразование (перекодирование) информации**

Для тренировки умения преобразовывать информацию ученикам предлагаются, например, такие задания:

* Поработать диктором - озвучить слайд (звук электронного пособия выключается).
* По электронному приложению к учебнику придумать подписи к рисункам.
* Выписать опорные слова и составить по ним рассказ.
* Привести конкретные примеры, раскрывающие смысл понятий.
* Составить разные предложения с одним и тем же понятием.
* Сопоставить текст и рисунок. Найти, что не описано в тексте, не изображено на рисунке.
* Конкурс на лучший вопрос по тексту параграфа и другие.

Помимо отдельных педагогических приемов в развитии навыков работы с информацией – ее поиска, отбора, анализа, преобразования и передачи – мы целенаправленно используем проектную деятельность. Так, в 2014-15 учебном году в работе с учащимися мы реализовали три учебных проекта.

1. Составление топографического плана участка пришкольной территории.

2. Введение в профессию картограф – геоинформатик.

3. Изучение представления жителей Индустриального района о географии Пермского края.

Первый проект стал частью общешкольного проекта «Школа ландшафтного дизайна». Получив первоначальную информацию на уроках географии в 6 классе и дополнив её на специально разработанном элективном курсе «Как составить топографический план местности», восьмиклассники группы углубленного изучения географии смогли использовать ее при создании своих топографических планов пришкольного участка. Этому предшествовала и самостоятельная индивидуальная работа каждого ученика с другими информационными источниками по написанию реферата и созданию презентации по общей теме «Картография».

В рамках профессиональных проб был реализован проект «Введение в профессию картограф – геоинформатик». Занятия проводились как на базе школы, так и на базе ПГНИУ преподавателями кафедры картографии и геоинформатики. Старшеклассники (10-11кл), изучающие географию на профильном уровне, знакомились с системой ГИС, учились приёмам поиска нужной информации, её обработки, занимались составлением и компоновкой карт в программе AreGIS 10,1 и, как результат, сами создали тематические карты Пермского края (карта транспорта, ландшафтов, растительности, демографическая карта и др).

Эта работа помогла выпускникам и в самоопределении. Пять из них стали студентами географических факультетов ПГНИУ и МГУ (в т.ч. и кафедры картографии и геоинформатики).

В работе над проектом «Изучение представлений жителей Индустриального района о географии Пермского края» приняли участие почти все ученики 6-11 классов школы. Ребята проводили социологический опрос жителей Индустриального района. Такая работа способствовала получению навыков сбора информации и овладения правилами её правильной первичной обработки. Данные опроса обрабатывались старшеклассниками, и на основе полученных таблиц были созданы две ментальные карты: «Знание границ Пермского края» и «Мысленная карта Пермского края». Впоследствии ученики должны были преобразовать полученную информацию и показать её в другом виде - зрительном.

Анализ полученной информации, т. е. анализ карт, вызвал у учащихся некоторые затруднения. Почему жители края реже называют город, в котором живут? Почему среди наших соседей чаще называют Свердловскую область, а не Удмуртию и т. д. На эти вопросы они пытались ответить в своём исследовании.

Результаты проекта были представлены на двух конференциях: «Географические исследования и открытия» в ПГНИУ и «Открытый мир» в ПГГПУ. Данная работа получила высокую оценку специалистов.

Все виды деятельности, направленные на формирование и совершенствование навыков работы с информацией, помогают учащимся качественно усвоить географические знания, получить возможность применять их на практике. Это можно оценить по таким показателям как регулярные победы учеников школы №102 на краевых олимпиадах, и олимпиаде «Юные таланты» ПГНИУ по географии; участие в российских олимпиадах; результативная реализация проектов по географии, поступление в высшие учебные заведения на специальности, связанные с географией; высокий уровень сдачи ЕГЭ.

Литература

1. Водяненко Г.Р. Формирование субъектного информационного пространства учащегося в образовательной среде школы. Пермь, издательство Пермского национального исследовательского политехнического университета, 2015-206 с.
2. Дронов В.П. География. Россия: природа, население, хозяйство.8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, М. : Просвещение, 2015.
3. Дронов В.П., Савельева Л.Е. География. Россия : природа, население, хозяйство.9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, М. : Просвещение, 2015.
4. Примерные программы по учебным предметам. География. 6 - 9 классы (Стандарты второго поколения). - М.: Просвещение, 2010.
5. Савинов Е.С. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. /сост. Е.С.Савинов/.- И.: Просвещение, 2011