



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

Картографический метод в системе современного обучения географии
Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность программы бакалавриата
«Экономика. География»
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
61,11 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
«07» 06 2023 г.
Зав. кафедрой географии и МОГ
Малаев А. В.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-501/069-5-1

Елагина Дарья Вячеславовна *Е.В. Елагина*

Научный руководитель:

канд. геогр. наук, доцент

Панина Мария Викторовна *М.В. Панина*

Челябинск

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В РАБОТЕ СО ШКОЛЬНИКАМИ	5
1.1 История развития картографии и этапы формирования картографического метода	5
1.2 Сущность и значение картографического метода в обучении	12
1.3 Междисциплинарная роль использования карты в обучении.....	19
Вывод по первой главе	24
ГЛАВА 2. КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ	25
2.1 Проблемы применения картографического метода в обучении географии	25
2.2 Основные проблемы картографической подготовки обучающихся	29
2.3 Виды наглядных-картографических пособий и методика работы с ними	31
2.4 Сравнительная характеристика и методика применения карт в учебных атласах	35
Выводы по второй главе	45
ГЛАВА 3. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ И АНАЛИЗ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА	47
3.1 Анализ картографического материала в учебных атласах по географии	47
3.2 Педагогические приёмы работы с картографическими материалами... ..	55
Вывод по третьей главе	61
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	65

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблема поиска наиболее эффективных методов обучения актуальна, так как меняющиеся реалии современного образования и методик преподавания делают образовательный процесс индивидуализированным, направленным на раскрытие и развитие творческого потенциала личности, на самостоятельную заинтересованность детей в изучении школьных предметов.

Одной из важнейших задач образования является формирование картографической грамотности обучающихся. Поэтому в педагогической практике значительное внимание учителя географии уделяют формированию картографических навыков современного школьника.

Географическая карта начало географии, ее второй язык, экономное выражение географической информации, один из главных источников получения знаний, объект изучения в школе, наглядное пособие по географии. Ни один урок географии не может пройти без использования картографических материалов. В школьной географии картографические пособия являются объектом и средством обучения.

Актуальность исследования заключается в поиске и изучении наиболее эффективных приёмов формирования картографической грамотности обучающихся. Важно использовать такие приёмы, которые позволили бы организовывать учебный процесс от познания до понимания карты, как источника географических знаний и умений.

Цель работы: показать роль картографического метода в системе современного обучения географии.

Для реализации поставленной цели решались следующие **задачи:**

1. Изучить историю развития картографического метода;
2. Определить сущность, место и значение картографического метода в системе обучения географии;

3. Провести анализ и систематизацию карт в учебных атласах по географии на предмет наглядности;

4. Выявить эффективные приемы применения картографических материалов в школьном курсе географии.

Объект исследования: картографический метод обучения.

Предмет исследования: эффективные технологии использования картографического метода в работе с обучающимися.

Методы исследования: общетеоретические - анализ, синтез, обобщение, мысленное моделирование, описание; эмпирические сравнение, сопоставление.

Научная новизна исследования заключается в сквозном анализе карт в школьных атласах по географии определения и сопоставления наглядности.

Практическая значимость работы. Материалы выпускной квалификационной работы могут быть использованы учителями географии в курсах основной и старшей школы, а также при формировании интегративных (метапредметных) курсов по географии, истории, биологии и обществознанию.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы. Работа изложена на 64 страницах, содержит 3 рисунка и 2 таблицы. Список использованных источников включает в себя 31 наименование.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В РАБОТЕ СО ШКОЛЬНИКАМИ

1.1 История развития картографии и этапы формирования картографического метода

Картографическая наука и картографические исследования формировались непосредственно с развитием самой географической науки. Исторические источники сыграли большое значение в формировании географической науки. Каждая карта создавалась в целях научных или практических исследований. Географические знания, формировались у всех древних цивилизаций и обществ, но они не распространяли свое присутствие дальше окружающей их территории. История древнейших цивилизаций даёт представление того времени о географической картине мира, которая формировалась в результате путешествий и научных суждений учёных и философов древнего мира [6].

Термин «карта» появился в средние века, в эпоху Возрождения, до этого употреблялись слова «tabula» и «descriptionis» изображение. В России карта называлась «чертежом», а в эпоху Петра I сначала появился термин «ландкарты», а потом «карты». Именно, в толковом словаре Даля 1881г. «карта – это чертеж какой-либо части земли, моря, тверди небесной».

В Международном Многоязычном словаре технических терминов картографии (1973 г.) даётся следующее определение карты: «уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли, других небесных тел или небесной сферы, построенное по математическому закону на плоскости и показывающее посредством условных знаков размещение и свойства объектов, связанных с этими поверхностями». В отечественных государственных стандартах, энциклопедиях, справочниках, а также в учебниках по картографии содержатся другие

определения. Часто трактовки отличаются лишь редакционно, акцентируя внимание на свойствах картографического изображения. Чаще всего встречается определение: «Карта – это математически определённое, уменьшенное, генерализованное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или космического пространства, показывающее расположенные или спроецированные на них объекты в принятой системе условных знаков» [4].

Вопросами изучения карт, методами их создания и использования занимается наука картография. Картография включает в себя область научных знаний, дающая возможность изучение земной поверхности, представление о способах изображения ее на плоскости с соблюдением соответствия действительных и картографических размеров всего отображаемого пространства на специальном языке условных знаков. Изначально появление карт возникло из потребности и умения человека изображать объекты на территории своего обитания с помощью символов, схем, которые, становились предметами обсуждения. Можно предположить, что первым языком общения стал язык символов, схем, рисунков. Поэтому, можно сделать вывод о том, что с появлением символов, как «технического» языка общения и возникла будущая картография [11].

Государственный стандарт картографических терминов, определяет картографию, как область науки техники и производства, которая охватывает изучение, создание и использование картографических произведений [8]. Традиционное понимание картографии, как науки о географических картах, определяется как особый способ изображения действительности, их создание и использование [22].

Считают, что первую географическую карту создал древнегреческий ученый Анаксимандр. В VI в. до н.э. он начертил первую карту мира, изобразив Землю в форме плоского круга, окруженного водой.

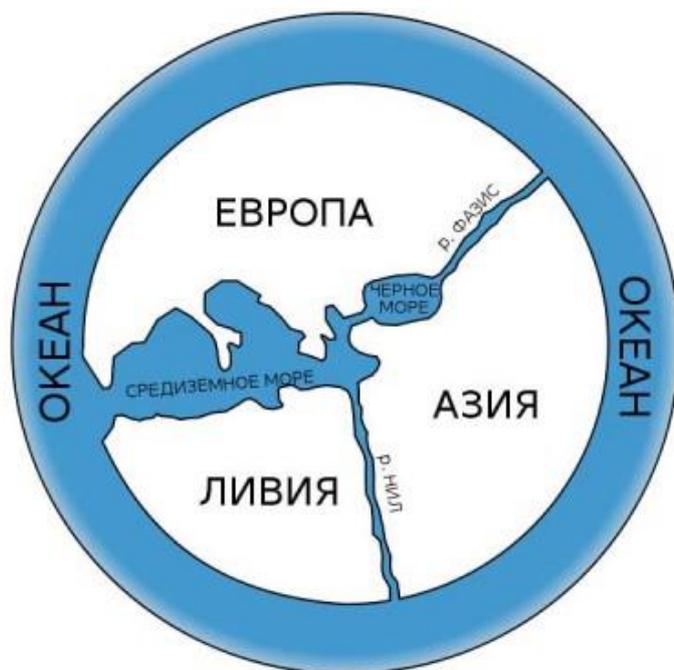


Рис. 1 Карта мира по Анаксимандру

Впервые применил термины «география», «широта» и «долгота» в III в. до н.э. древнегреческий ученый Эратосфен в книге «Географика». В первой части книги была изложена история географии; во второй – описаны форма и величина Земли, границы суши и океаны, климаты Земли; в третьей – проведено деление суши на части света и сфрагеды – прообразы зон природы, а также дано описание отдельных стран.

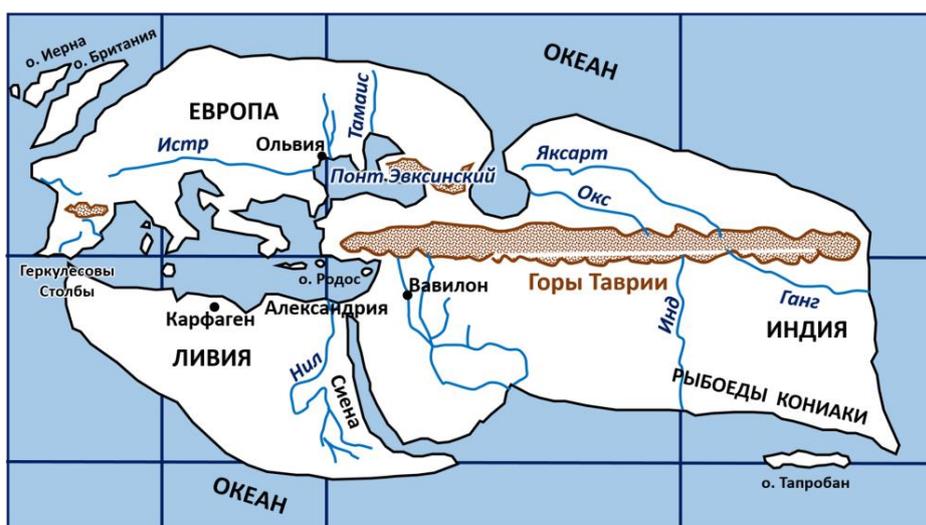


Рис.2 Карта Эратосфена

В Древней Греции картография получила свои первые научные основания, где были созданы географические карты, в которых

учитывалась шарообразность Земли. Знаменитое «Руководство по географии» Клавдия Птолемея (II в.) было по существу руководством к составлению географических карт. Именно им были заложены теоретические основы картографии. В его работе, которая состоит из восьми книг, он почти predetermined развитие картографической науки вперед на четырнадцать столетий. Птолемей, разрабатывая страноведческое направление в развитии географии, представлял его главной задачей в картографическом изображении Земли. Критикуя цилиндрическую проекцию, Птолемей предложил коническую и псевдоконическую проекции, которая в усовершенствованном виде используется и в наши дни. После Птолемея картография на Западе пришла в упадок, но римляне продолжали вести большие работы по съемке земель и составлению дорожных карт.

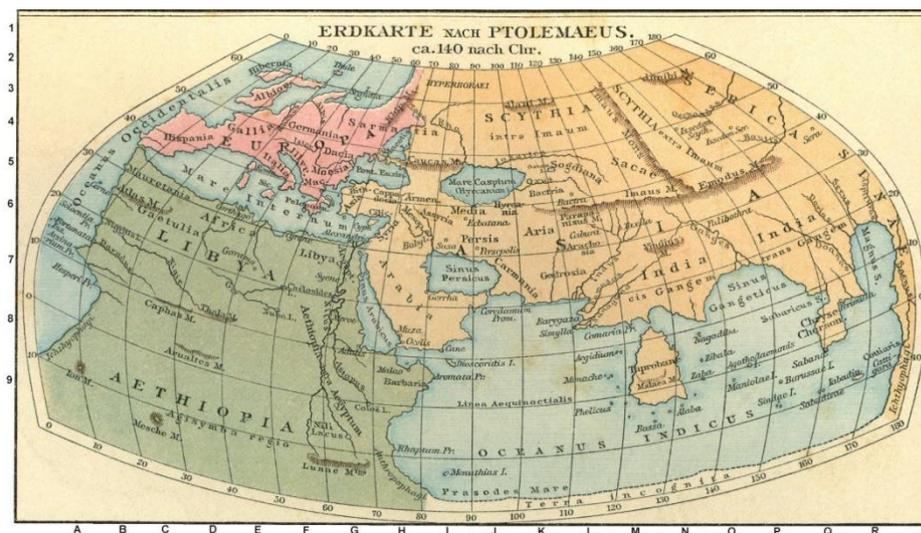


Рис. 3 Карта мира Клавдия Птолемея

Дальнейший подъем картографии связан с наступлением эпохи Возрождения. В это время развивалась торговля, и это способствовало подъему мореплавания, для которого требовались пособия, помогающие мореплавателям ориентироваться вблизи берегов и в открытом море. Так в начале XIV в. в картографии появился новый тип карт – морские–портоланы, служившие навигационным целям. Их создание стало возможным благодаря появлению магнитного компаса в Европе.

Во второй половине XV в. ученые снова открыли и перевели с древнегреческого работы Птолемея, распространение которых стало возможным благодаря книгопечатанию. Наибольшую известность среди картографов той эпохи приобрел Герард Меркатор (1512–1594 гг.), в основном благодаря своим трем выдающимся трудам – карте Европы 1554 г., большой карте мира «для мореплавателей» 1569 г. и капитальному атласу 1595 г. Он уточнил положение многих пунктов на карте мира, разработал картографические проекции и создал капитальный атлас, опубликованный уже после его смерти. Впервые Меркатор использовал равноугольную цилиндрическую проекцию для карты мира, положив начало разработке научных методов использования карт, в которых он пояснил значение, удобства и способы применения для навигации. Меркатор применял проекции, сообразуясь с формой и положением картографируемых территорий, а также назначением карты [2].

С момента зарождения русской картографии были свойственны две черты: реальный, «полевой» характер исходных материалов и государственная направленность картографической деятельности. Русские карты XVI и XVII вв. являлись государственным достоянием и не служили, как это было на западе, предметом торговли и коммерческого интереса. Вершиной русской картографии XVI в. был «Большой Чертеж всему Московскому государству».

Процесс освоения Сибири также требовал ее изучения и картографирования, в этот период можно отметить работы С. У. Ремезова (1642 – после 1720 гг.), которые представляют собой историко-географическую энциклопедию Сибири XVII в. Совместно с сыновей С. У. Ремезов подготовили три атласа Сибири («Чертежная книга Сибири» (1701 г.), «Хронографическая чертежная книга» (1697 – 1711 гг.), «Служебная чертежная книга» (1702 –1730 гг.) и другие). Главное достоинство его карт – «достоверность сведений и богатое географическое содержание». В этом

отношении картографические произведения топольского исследователя превосходили более поздние карты Сибири петровских геодезистов [6].

Рождение российской современной картографии сопровождалось одновременной организацией картоиздания, подготовки кадров для съемок и составления карт, экспедиций для картографирования речных систем и морей и первой государственной съемки огромного пространства страны (1717–1752 гг.). Во всех этих начинаниях прослеживается непосредственное участие Петра I [16].

Под руководством Сената и непосредственно обер-секретаря Сената И.К. Кириловым – выдающимся русским картографом и географом XVIII столетия, геодезистами была создана первая генеральная карта Российской империи (1734 г.) и первый выпуск «Атласа Всероссийской империи» из 37 карт. В 1739 году был создан Географический департамент Академии наук, ставший основным картографическим центром страны. Под руководством великого математика Л. Эйлера в 1745 году был завершен первый русский национальный атлас – «Атлас Российский», покрывший своими картами всю территорию России.

В область социально-экономического картографирования большой вклад внес известный путешественник П. П. Семенов-Тянь-Шанский, который организовал первую перепись населения в России (1897 г.). Результаты переписи послужили материалом для многочисленных карт населения. Под его руководством изданы сводки «Географическо-статистический словарь Российской империи» и «Россия. Полное географическое описание нашего отечества», иллюстрированные различными картами.

Велик вклад в экономическую картографию и использование карт в социально-экономической географии Н. Н. Баранского. Его яркий, образный язык, умение сконцентрировать внимание на сути, глубина и многогранность знаний привлекали к нему многих учеников и последователей. Слова Н. Н. Баранского служили и служат эпитафиями и

названиями статей и книг. Выразив свое отношение к картографии, четче и яснее сказать невозможно: «Карта – альфа и омега географии, начальный и конечный момент географического исследования.. Карта – средство к выявлению географических закономерностей» [6].

А. Ф. Асланикашвили (1916–1981 гг.) внес значительный вклад в теорию картографии, теорию картографической генерализации, в создание «Атласа Грузинской ССР», комплексное картографирование. Он показал роль картографического метода не только в географии, но и в других науках. Теоретическое обоснование взглядов А. Ф. Асланикашвили на картографический метод рассматривается в книге «Метакартография. Основные проблемы».

И. П. Заруцкая (1908–1990 гг.) при комплексных географических исследованиях показала роль созданных с ее участием атласов. Как большой знаток природы она стремилась к слиянию картографического метода и конкретных географических наук.

В СССР, где плановое хозяйство нуждалось в разностороннем картографировании страны, установились новые взгляды на картографию: уже в 30-х гг. под картографией стали понимать науку о методах и процессах составления и воспроизведения карт, что было прогрессивным явлением по сравнению с прежним представлением о картографии. Однако изучение существа карт и разработка методов их использования по-прежнему оставались в тени. В 1937 году был создан первый том Большого Советского атласа мира (БСАМ), который стал первым атласом в истории советской картографии. На Всемирной промышленной выставке в Париже атлас мира был удостоен Большого приза.

Со временем карты усовершенствовались. И в настоящее время ежегодно выпускаются новые крупные картографические произведения. Все больше места среди них занимают комплексные или тематические карты и атласы, созданные по новейшим технологиям с привлечением последних достижений науки и техники. Все большее значение

приобретают технологии создания карт с помощью географических информационных систем (ГИС) и средств компьютерной графики. Появляется и развивается новая отрасль – оперативная картография, которая позволяет в кратчайшие сроки создавать дизайнерские современные картографические произведения [2].

Таким образом, картографию можно представить наукой:

- о языках (картографическом языке);
- об информации;
- о познании отображаемой действительности.

Как наука картография помогает изучать Землю через свои картографические модели и проекции на плоскости. Кроме этого, картография становится познавательной наукой, которая необходима для составления картографической продукции через передачу информации. Помимо этого следует отметить, что изобретение условных знаков послужило началом развития инструментов передачи информации, которая формируется через физические, геометрические и геодезические способы измерений. Одновременно современную картографию можно считать технической дисциплиной и технологией по созданию карт и банка данных по хранению картографической информации [11].

1.2. Сущность и значение картографического метода в обучении

Картографический метод используется как метод отображения объективной реальности. Карта служит специфической формой фиксации результатов наблюдений, накопления и хранения географической информации.

Современное понимание картографического метода дает К. А. Салищев (1905–1988 г.). в статье «О картографическом методе исследований» опубликованной в 1955 г. . Он послужила отправным моментом для его исследований. Наиболее ярко взгляды К. А. Салищева на

роль картографии в географических исследованиях изложены в статье «Картография на службе рационального природопользования: состояние и задачи». На примере обеспечения работ по рациональному природопользованию показана роль и направления использования государственных топографических и отраслевых тематических карт, а также комплексных региональных атласов. В статье разработана методология использования карт и атласов для географических исследований, роль системного подхода при анализе по картам структуры территориальных природных, производственных и общественно-природных комплексов, взаимосвязи и динамики их элементов.

Развитие картографии всегда определялось потребностями жизни. Начиная со школьных лет карта знакома каждому человеку, она обычное явление в нашей жизни. Но часто люди её недооценивают, не используют заложенные в ней возможности. Важно не только иметь хорошую карту, но и уметь работать с ней, беря от нее все, что она может дать. Поэтому важнейшей проблемой картографии остается разработка вопросов использования карт. Картографическое отображение реального мира и его восприятие, то есть создание карт и изучение по ним действительности, рассматриваются в современной картографии во взаимной связи, как единый процесс.

Обобщая практическое и научное использование карт, можно выделить пять основных функций:

- коммуникативную по хранению и передаче пространственной информации;
- оперативную, связанную с непосредственным решением различных практических задач (например, по навигации, управлению сельским хозяйством и т.п.);
- конструктивную – по применению карт для разработки и реализации всевозможных народнохозяйственных и социальных проектов;

- познавательную – для пространственно-временных исследований явлений природы и общества и приобретения о них новых знаний;
- прогностическую (как развитие познавательной) для предвидения явлений – их распространения, изменений во времени и будущих состояний.

Прежде чем дать характеристику исследовательской и практической деятельности детей в школьном обучении на уроках географии с применением картографического метода, рассмотрим тенденции развития в современном образовательном процессе. Это даст нам понимание того, какой подход применить при организации исследовательской деятельности обучающихся.

География относится к предметам школьного курса, изучающего конкретные, расположенные в пространстве объекты, которые ввиду разнообразия, а также отдаленности местоположения, достаточно сложно представлять и изучать, не используя дополнительные наглядные средства. Визуальное восприятие наряду со словесным описанием создает более комплексную картину в ходе изучения нового материала. Для помощи обучающемуся в усвоении изучаемого материала на более высоком уровне используется один из принципов целостной системы обучения – наглядность. Об этом говорит Н.Н. Баранский: «Без карт нельзя изучать географию». Особенностью предмета географии является сочетание текста с картой, схемами, рисунками, профилями. Благодаря карте развивается географическая зоркость [3].

Использование карты в школе решает две основные взаимосвязанные задачи: во-первых, способствует изучению физической и экономической географии, а во-вторых, формирует картографические навыки, закладывает начало картографической грамотности, необходимой каждому человеку для того, чтобы ориентироваться в пространстве. Школьные программы предусматривают изучение широкого круга

картографических вопросов: представления об основных элементах карты, ее математической основе, условных знаках, способах картографического изображения, о типах карт, различных способах работы с ними. Школьники учатся пользоваться разными картами, анализировать их содержание, подбирать карты для проведения по ним тех или иных измерительных работ. По школьным картам и атласам можно выполнять различные картометрические определения и расчеты: определение расстояний, площадей, объемов, плотностей, однородности распределения явлений по территории. При выполнении подобных практических работ необходимо привлечение учебных карт и атласов, которые имеют не только огромное познавательное значение, но и воспитательную ценность. В атласах отражена природа, экономика, население и культура родного края, страны и мира в целом. Атласы можно использовать как на уроках географии, так и вне занятий (на экскурсиях, походах, поездках по различным местам).

Обучающиеся впервые знакомятся с картой в начальной школе и продолжают работать с ней на протяжении всех лет обучения. Грамотно построенная работа с географической картой способствует умственному развитию школьников. С этой целью «необходимо включить в школьную программу по географии разделы, посвященные картографии, использованию карт, получению с карт географической информации». Уже в 5 классе в содержании учебного предмета «География» входит раздел, который предусматривает изучение географических карт. Однако возможности школьных программ не безграничны. Время, отводимое на изучение картографических тем в рамках географии, не может быть существенно увеличено. Таким образом, обучение использованию карт может быть реализовано лишь на факультативных занятиях. И поэтому следует особо подчеркнуть, что при использовании карт в школьном обучении важно не только выполнять по ним те или иные расчеты или упражнения, но самое главное – показать методологическое значение и

место картографии в современных науках о Земле и обществе. Для этого не потребуется много дополнительного времени, но нужен новый взгляд, картографическая эрудиция и иная подача материала.

Обновленные ФГОС НОО и ООО закрепляют требования к содержанию ООП НОО и ООО в части вариативности. Это значит, что образовательные организации все больше должны ориентироваться на потребности учеников и предлагать им различные варианты программ в рамках одного уровня образования. Образовательная организация может обеспечить вариативность ООП тремя способами. Один из них предусматривает реализацию программы углубленного изучения отдельных предметов через реализацию внеурочной деятельности.

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) сегодня дают новые необходимые требования, согласно которым должна не только формироваться, но и активно развиваться географическая грамотность школьников с возможностью применения полученных знаний на практике, поэтому перед каждым учителем географии стоит одна из основных задач – научить обучающихся пользоваться этим источником, активно его использовать. Требования, предъявляемые ФГОС ООО по географии говорят о том, что обучающийся должен знать проекции топографических карт, номенклатуру, условные знаки, способы отображения на картах объектов и явлений, особенности изображения рельефа.

Сущность картографического метода:

1) получение информации, то есть сведений об окружающем мире, в результате наблюдения некоторой части действительности – ее явлений и процессов;

2) обработка информации и построение карты – пространственной образно-знаковой модели исследуемой части действительности;

3) изучение (чтение) карты для извлечения из нее информации об отображенных на карте явлениях, если надо с дополнительной обработкой получаемых по карте данных;

4) мысленное формирование в сознании исследователя образа о моделированной на карте действительности на основе информации, заключенной в карте, и ранее накопленных исследователем знаний и опыта.

Работа с картой определяется тремя позициями: понимать, читать, знать карту.

Понимать карту – это значит иметь картографические знания: знать, что такое карта, каковы ее свойства, содержание, назначение, что означает каждый условный знак на ней, какие они бывают, как следует пользоваться картами и какая от этого польза.

Читать карту – это уметь определять направления, расстояния и географические координаты по карте, давать характеристику объектов, явлений, регионов, стран, используя географическую карту.

Знать карту – это значит понимать и представлять по памяти взаимное расположение, форму и названия определенных географических объектов, а также их относительные размеры, а также уметь использовать на местности [26].

Обучающиеся должны четко усвоить, что карта – условное, обобщенное, уменьшенное, искаженное изображение поверхности Земли на плоскости, условная модель земной поверхности, объектов на ней. Однозначно карта является важнейшим помощником в изучении географии. С помощью карты можно обозревать земную поверхность в целом, любую территорию или регион, можно выявлять связи и зависимости между объектами, определять местоположение объектов, их соотношение с другими, форму, масштаб объектов, устанавливать закономерности пространственного распределения явления, динамику и развитие явлений, давать характеристику любых объектов и территорий.

Многие знания, изучаемые в курсе географии, не имеют чувственной основы и не поддаются изображению на других наглядных пособиях. Например, расположение материков по отношению к океанам и друг к другу, географическое положение страны, моря, их очертания и величина. Такие знания могут быть получены только с помощью карты и глобуса.

Карта является самым доступным и действенным средством активизации обучения. Она пробуждает у обучающихся интерес к предмету и установление связей школьной географии с жизнью, с практикой самостоятельного применения знаний. Например, с картами могут проводиться разнообразные по содержанию и форме фронтальные и индивидуальные практические работы на любых уроках географии, решаться задачи, связанные с изучением и хозяйственным освоением территории, прилегающей к образовательному учреждению, промышленному предприятию [5].

Однако в школьной системе картографо-топографических знаний и умений практически не уделяется внимания преобразованию текстовой или статистической информации в картографическую модель. Отметим, что в эпоху внедрения современных технологий использование электронных средств в обучении географии значительно расширяет возможности учебного предмета. И если раньше школьников не обучали составлять карту: были лишь контурные карты, которыми они пользовались и наносили на них информацию из атласа или текста учебника, то сейчас существует возможность, позволяющая ученикам самостоятельно, с помощью средств ИКТ создавать оригинальные карты.

Согласно проекту «Концепции развития географического образования в Российской Федерации», географическое образование в старшей школе должно:

- на углубленном уровне обеспечивать выпускников школ необходимым объемом географических знаний и умений, достаточным для

продолжения образования по направлениям подготовки картография, а также смежным с ними и другим профильным специальностям;

- предоставлять каждому учащемуся, независимо от места и условий его проживания, возможность достижения любого уровня географической подготовки с учетом индивидуальных потребностей и способностей посредством создания, развития и внедрения в образовательную практику электронных учебных пособий и использования дистанционных образовательных технологий [14].

В заключении, хотелось бы отметить мнение профессора А. А. Борзова о значении карты в преподавании географии: «Основой географического изучения должна быть сама природа и карта, по которой ученики должны научиться находить все, что они видят, а при дальнейшем упражнении и сами должны схематично обозначать на карте трактуемые явления. С первых шагов карта должна сопутствовать изучению географии, к карте должны быть привязаны все сообщаемые сведения, на карте выясняются все доступные пониманию данного возраста зависимости и законности, карта же должна, в своем законченном виде, явиться для ученика схематическим подведением итогов всех приобретенных знаний о земной поверхности. Поэтому одной из основных целей изучения географии следует считать умение читать карту и при её помощи и на ней находить нужные ответы» [3].

1.3 Междисциплинарная роль использования карты в обучении

В законе Российской Федерации «Об образовании» говорится, что «содержание образования должно обеспечивать формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы (ступени обучения) картины мира; формирование человека и гражданина, нацеленного на совершенствование современного общества». В развитии целостного мышления и целостного познания мира помогают межпредметные связи в обучении. Следует

отметить, что реализация межпредметных связей активизирует познавательную деятельность обучающихся при условии правильного отбора учебного материала, используемого в качестве связи.

Общество привыкло, что картографический метод обучения свойственен только для географии, но данный метод может применяться и на других уроках в школе, так как карта является объектом познания. В процессе выполнения заданий на карте, обучающиеся тренируют зрительную память, а поисковая работа (местонахождение объекта и так далее) способствуют логическому запоминанию. Во время закрашивания и подписывания объекта, развивается моторно-сенсорная память. Карта может применяться при изучении нового материала, его закреплении, контроле знаний обучающихся, выполнении самостоятельных работ. Контурная карта позволяет вырабатывать у школьников разносторонние умения и навыки в получении знаний не только на уроке географии, но и на биологии, истории, обществознании, ОБЖ и так далее. Учитель должен постоянно работать с ней, чтоб развить пространственные представления у обучающихся. Одну и ту же карту можно использовать при изучении многих тем, и каждый этап заполнения карты учащимися оценивается.

Работа с картами может быть одним из видов самостоятельного получения знаний. Работая с контурной картой, обучающиеся не просто воспринимают и запоминают сведения, полученные от учителя, из учебника, но и пытаются самостоятельно и творчески их применять. Карты, карты-схемы, планы местности также относятся к схематическим наглядным пособиям, которые используются для формирования локальных представлений.

В новой редакции ФГОС СОО изменили названия двух предметных областей: «Общественные науки» и «Естественные науки». Теперь эти области называются «Общественно-научные предметы» и «Естественно-научные предметы» соответственно [21].

К естественно-научному блоку, кроме географии, относится биология. Применение картографического метода обучения в биологии неоспоримо. Наглядность на уроках биологии, может быть натуральной (объекты природы живые и препарированные) и изобразительной (карты, схемы, таблицы, графики, планы). Иллюстративный материал тесно взаимосвязан с другими структурными компонентами учебника и реализует его дидактические функции специфическими, присущими только ему средствами цветного и черно-белого изображения: он призван усиливать познавательное, идейное, эстетическое и эмоциональное действие учебного материала и обеспечить этим его успешное усвоение. В. А. Сухомлинский считал: «Природа мозга ребенка требует, чтобы его разум воспитывался у источника мысли – среди наглядных образов, и прежде всего – среди природы, чтобы мнение переключалась с наглядного образа на обработку информации об этом образе. Если же изолировать детей от природы, если с первых дней обучения ребенок воспринимает только слово, то клетки мозга быстро устают и не справляются с работой, которую предлагает учитель» [7].

Уже в 5 классе обучающиеся знакомятся с представителями живой природы, занесенными в Красную книгу, и понятием ареал. Для наглядного представления распространения животных по территории применяется карта. А для лучшего запоминания можно предложить ребятам найти на карте местоположение заповедников и нанести их в свою контурную карту, используя условные обозначения. Так школьники будут не только знать объекты природы, но и понимать, где они находятся территориально, что не мало важно для понимания целостной картины не только мира в целом, но и родных краев.

Требования школьных программ по биологии подразумевают применение учебных карт на уроках. В частности применяются карты растительности земного шара, зоогеографическая карта, карта природных зон, происхождения культурных растений и другие. По карте проводят не

только объяснение нового материала, но и разнообразную самостоятельную работу с учащимися [12].

Если в школе нет тематических карт по биологии то учитель, привлекая учеников, совместно изготавливают их. Для уроков биологии можно использовать картографический материал кабинета географии. Работа с картой на уроках биологии способствует развитию межпредметных связей.

В общественно-научном блоке к предметам, в которых возможно применение картографического метода, относятся история, обществознание и право.

«История есть география во времени, а география – это история в пространстве». Эту необычайно точную мысль выразил Жан-Жак Реклю. История – предмет, который немислим без картографического материала. Применение карты позволяет: выявить географическую среду, в которой происходит изучаемый исторический процесс; привязать исторические факты к определенной территории, связать факты друг с другом как последовательные звенья исторического процесса, что позволяет видеть историю в целом, со всеми закономерностями; раскрыть территориальное размещение и пространственную протяженность исторических явлений и процессов, что позволяет выявить экономические, политические, культурные связи между отдельными странами. Исторические карты создаются на географической основе и представляют собой уменьшенные обобщенные образно-знаковые изображения исторических событий или периодов. Исследования показывают, что формирование картографической грамотности является неотъемлемой частью обучения истории в образовательных учреждениях [15].

Применение атласов и контурный карт на уроках обществознания и права выполняют воспитательную, информационную, развивающую и контрольную функции. Правовые знания тесно связаны с историческими знаниями. Исторические карты часто используются в курсах

юриспруденции и обществознания, где легко увидеть появление государств и изменения их территорий, пути войск, торговых караванов и так далее. Передвижения людей на карте обозначены стрелками, поля сражений – скрещёнными мечами, а точки сбора партизан – точками. Географические карты и атласы помогают видеть особенности распространения религий, причинно-следственные связи развития различных видов правовых семей и теорий появления государства.

А атлас может быть использован для изучения политической современности. Он представляет собой рейтинги стран мира по целому ряду таких важных параметров, как государственность, внешние и внутренние угрозы, международное влияние, качество жизни, институциональные основы демократии. Это значительно облегчает обучающемуся поиск конечных данных, не вынуждая его с головой погружаться в математико-статистические основания работы.

Таким образом, картографические материалы используются как средство для информированного понимания причинно-следственных связей, событий и явлений как правовых, так и исторических [29].

Картографический метод является неотъемлемой частью преподавания многих дисциплины, поэтому можно приводить бесконечное количество примеров междисциплинарных связей. Данный метод помогает не только учителю, но и обучающимся. Учитель получает возможность – расширить и дополнить дидактическую базу и методические приёмы, а обучающиеся – развить пространственно-художественное мышление и углубить знание по определённой теме. Требования школы XXI века к картографической грамотности выпускников подразумевают использование практических картографических умений, необходимых в повседневной жизни.

Вывод по первой главе

Картографический метод обучения претерпевал значительные изменения в процессе своего развития. Роль картографии как науки зародилась ещё в первобытное время, а сейчас представляет собой широко развитую систему взглядов и применений, в том числе и в школьном курсе географии.

Картографический метод представляет собой полноценное географическое направление, которое позволяет изучать окружающую действительность, развивать кругозор школьников и обучать их. Следует отметить, что в учебном процессе картографический метод служит для формирования, конкретизации и закрепления географических понятий, развивает у обучающихся творческое воображение, память, логическое мышление, умение анализировать, сравнивать, сопоставлять, устанавливать связи, а также служит формированию географического мышления.

Таким образом, картографический метод обучения является ведущим как в географии, так и одним из значимых в других предметных областях.

ГЛАВА 2. КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

2.1 Проблемы применения картографического метода в обучении географии

География в школе – это один из немногих учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук. Наряду с историей Отечества, а также русским языком и литературой, география – это учебный предмет, который формирует у обучающихся духовные ценности и самосознание. Прежде всего это государственно-политические ценности, на которых строится патриотизм и безопасность жизнедеятельности граждан: природные, включающие в первую очередь экологический материал; исторические, определяющие преемственность традиций и культурно-историческую память; демографические, позволяющие судить о «качестве населения»; религиозно-конфессиональные, которые раскрываются в процессе изучения стран и народов, регионов нашей страны [20].

Рассмотрим основные проблемы, использования картографического метода на уроке географии, с которыми сталкиваются учителя.

Конституция РФ закрепляет право каждого гражданина Российской Федерации на получение среднего образования. Поэтому остается приоритетным сохранение бесплатной системы образования, которое возможно благодаря формированию бюджета муниципального образования. Однако в условиях сегодняшнего дня нынешняя система спонсирования школ функционирует не лучшим образом.

Согласно статистическим данным, выделенные Госказначейством средства покрывают около 30–40 % потребностей образовательных учреждений. В результате слабого обеспечения наблюдается:

- количественное и качественное снижение материально-технических ресурсов, которые требуются для проведения образовательного процесса;
- кадровые проблемы из-за непопулярности работы в сфере образования;
- отсутствие учета территориальной дифференциации образовательных учреждений.

Основной проблемой использования картографического метода обучения является недостаточность технического обеспечения школ. Чаще всего общеобразовательные учреждения находятся на подушевом финансировании, при котором на развитие учебного процесса выделяются средства в виде субсидии, которых не хватает для оснащения материально-технической базы в целом. И у школы всегда есть выбор, что приобрести в первую очередь. И, конечно же, к первостепенным расходам не относятся картографические материалы. Также большинство школ не имеют оборудование, позволяющее применять новейшие технологии, а для более обширного применения на уроках географии цифровых карт необходим компьютерный класс.

При работе с бумажными картами требуется много времени. Очень важными картографическими умениями являются умения проводить измерения и расчеты по картам. Очень часто недостаточно внимания уделяется практическим заданиям, в ходе которых проводятся измерения и расчеты по картам. Объясняется это трудоемкостью выполнения измерений, однако практические занятия, по мнению исследователей являются весьма эффективными [28].

Вторая проблема заключается в недостаточной разработке методических рекомендаций. Федеральный стандарт по географии требует формирования у обучающихся предметных и метапредметных умений, которые основаны на ориентировании на местности, использовании географической карты, статистических данных, инновационных

технологий для разъяснения, поиска, а также демонстрации всевозможных географических данных.

Исследование проблемы применения картографического метода на уроках географии в школах Челябинской области показало, что среди факторов сдерживания, важнейшими являются: увеличение времени на подготовку к урокам, большая занятость, наиболее важным из них учителя географии отмечают недостаток учебно-методической литературы.

Ещё одна из основных проблем – это отсутствие единого стандарта в учебно-методическом комплексе. В современных рыночных условиях переход на разнообразные линии учебников привёл к дезориентации учителей и учеников. При переходе из одного учебного учреждения в другое снижается качество излагаемого учебного материала в значительной части вышедших изданий из-за отсутствия преемственности. В учебно-методическом комплексе по географии слабая практическая часть. Система практических работ была всегда, однако их темы не всегда соотносятся с темами учебников и также сезонами года.

Кроме того, часть практических работ требует оборудования. Но большая часть учебных кабинетов по географии недостаточно укомплектована современными средствами обучения: недостаточно приборов для проведения практических работ, в том числе в полевых условиях.

Исходя из вышеизложенного следует выделить следующую значительную проблему. Проблема отсутствия профессиональной мотивации педагогов к применению наглядных (картографических) материалов на уроках географии, она является одной из фундаментальных проблем психологии. Данная проблема, чаще всего, возникает не сразу, а по прошествии времени, после накопления ряда проблем.

Все способы профессиональной мотивации в целом можно разделить на материальные и нематериальные. Мотивационный механизм образовательной организации как комплексная система применяемых

инструментов и способов воздействия на работающий персонал для обеспечения достижения целей мотивационной политики, должен строиться с учетом особенностей педагогов, включающих в себя их потребности, интересы установки и ценностные ориентации. Мотивация должна учитывать факторы, которые воздействуют на педагогический коллектив внутри и извне, а также сложившиеся традиции и опыт работы. Кроме того, мотивационный механизм должен быть направлен и стимулировать учителя на формирование его профессиональных компетенций.

К нематериальным проблемам профессиональной мотивации можно отнести следующее. Например, учитель хочет оформить кабинет географии настенными дидактическими материалами (повесить карты, схемы, диаграммы, портреты ученых), чтобы перед глазами обучающихся всегда были наглядные материалы для лучшего запоминания, но руководство не позволяет ему это делать из-за порчи целостности класса. Учитель вынужден постоянно доставать и убирать все картографические материалы, на что тратится очень много времени.

В мотивации педагогической деятельности нельзя не затронуть социально-экономические проблемы. Недостаточное финансирование сферы образования и низкие размеры заработной платы также сказываются на профессиональной деятельности. Как уже упоминалось ранее, школа не имеет возможности постоянно обновлять картографические материалы (материально-техническое обеспечение слабое), которым свойственно постоянно меняться, особенно в современных образовательных условиях.

Таким образом, среди проблем профессиональной мотивации выделяются административные, экономические, социальные, психологические. Проблема мотивации учителей является следствием других проблем, так как возникает по прошествии определенных негативных ситуаций.

2.2 Основные проблемы картографической подготовки обучающихся

На сегодняшний день можно выделить две основные трудности, с которыми чаще всего сталкиваются обучающиеся при выполнении работы по картам и атласам: узнавание событий, изображённых на карте, и нахождение на карте необходимых историко-географических объектов. Обе трудности связаны с тем, что в учебниках и атласах большинство карт носят тематический характер и у обучающихся не формируется целостная картина мира. Они не понимают, откуда «вырезан» кусок карты. Запомнив карту, которая есть в учебнике, они не узнают этот же объект на другой карте, имеющей другой масштаб. Поэтому лучший способ обеспечить знания школьников и удобство использования учебных атласов и карт – это начать поиск любых объектов с общей карты мира.

В действительности постоянно изменяются требования к уровню картографической подготовки обучающихся. Это связано с изменением социального заказа к картографической подготовке. Анализ эволюции системы картографических знаний и умений в школьной географии на протяжении XX века допускает сделать вывод о том, что совершенствование школьной картографической подготовки в первой половине века в основном касалось определения места системы картографических знаний и умений в среднем географическом образовании, а также разработки методических условий формирования картографических знаний и умений. Совершенствование картографической подготовки во второй половине XX века, заключалось в основном в изменении содержания системы картографических знаний и умений. Это проявилось в насыщении школьных курсов географии теоретическим картографическим материалом, вызванное не столько потребностью общества в этих знаниях, сколько общей тенденцией «онаучивания» школьной географии. Сложившаяся проблемная ситуация была формально разрешена в последние десятилетия XX века, когда

излишне сложный картографический материал был исключен из школьной программы по географии. Такое решение проблемы, оказалось недальновидным, так как механическое устранение плохо усваиваемого учащимися материала не могло иметь позитивных последствий. Отсутствие в школьной географии научно-обоснованной концепции картографической подготовки, основанной на системном подходе и соответствующей запросам общества, негативно отразилось на качестве общего среднего географического образования в целом [23].

Одной из тенденций современного географического образования является переход от механического усвоения научных знаний и умений к обучению практическим умениям и навыкам, «обучению пользователя географической информации». Это отражение личностно-ориентированного и системно-деятельностного подхода.

В последнее время возросла роль геоинформационных систем, опирающихся на цифровую картографию. Их назначение заключается в инвентаризации природных и трудовых ресурсов, решении вопросов территориальной планировки, реализации многих других научных и практических задач. Каждый человек должен уметь пользоваться цифровыми геоизображениями также свободно, как книгами и картами. Это требует пересмотра существующей учебной программы и переквалификации учителей, географов и методистов, что опять же ведет к дополнительным затратам.

Научно-технический прогресс, определивший методы картографирования, теоретические концепции, требует освоения не только новых способов составления карт, но и приемов работы с ними. При разработке новых методик использования такого вида картографической продукции в учебном процессе встает задача в компьютеризации школьного образования.

2.3 Виды наглядных - картографических пособий и методика работы с ними

Методы обучения – это упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности учителя и обучающихся, направленные на достижение целей образования, воспитания и развития обучающихся. Наглядные методы обучения условно можно подразделить на две большие группы: методы иллюстраций и демонстраций.

Метод иллюстраций предполагает показ ученикам иллюстративных пособий: плакатов, карт, зарисовок на доске, картин, портретов ученых и прочее. Метод демонстраций обычно связан с демонстрацией приборов, опытов, технических установок, различного рода препаратов. К демонстрационным методам относят также показ кинофильмов и диафильмов. В ходе применения наглядных методов используются следующие приемы: показ, обеспечение лучшей видимости (экран, подсвет, подкрашивание, подъемные приспособления и другие), обсуждение результатов проведенных наблюдений, демонстраций.

В практике обучения применение метода демонстрации учебного кино стало обычным явлением. Практика показывает, что при изучении новой темы особенно полезны кинофрагменты и кинокольцовки. Для закрепления изученной темы эффективно использовать полные фильмы по теме, однако на уроке невозможно посмотреть полностью фильм, поэтому, можно предложить просмотр какого-то фильма дома, а после обсудить его всем классом.

На практике школы используют большое количество карт. Согласно аннотированному каталогу школьного оборудования по географии на 1985 год, только стенных карт насчитывается около сотни. Правда, значительная часть их быстро устаревает в связи с изменяющимися ситуациями в стране. И все же значительный картографический фонд

требует систематизации, классификации и постоянного обновления, который позволит более эффективно пользоваться им.

Школьные географические карты классифицируются в соответствии с учебными целями по способам их применения. Они делятся на настенные и настольные карты в атласах. Настенные карты учитель обычно использует во время фронтальной работы со всем классом в качестве пособия во время беседы, объяснения или школьной лекции. На настенной карте учитель может также демонстрировать приемы работы с картой. Именно поэтому очень важна согласованность этих типов учебных картографических пособий в отношении содержания и оформления. Большинство учебных настольных карт представляет собой карты, сброшюрованные в учебные атласы или карты-вклейки в учебниках. Сюда можно отнести и контурные карты, эскизные картосхемы и текстовые карты. Все они используются при организации самостоятельных и практических работ с целью закрепления в памяти школьников очертаний, размещения, площадей изучаемых географических объектов, а также для создания на их основе собственных карт, различных по содержанию и нагрузке. Настольные карты направлены на индивидуальную работу школьника.

Классифицировать учебные географические карты можно и по содержанию. В таком случае они делятся на общегеографические и тематические. К первым относятся карты, имеющие несколько компонентов содержания: гидрография, рельеф, почвенно-растительный покров, хозяйственные объекты и так далее, например, комплексные карты, физические, общеэкономические. Они предназначены для формирования общегеографических знаний и умений, общих представлений о поверхности Земли, взаимном расположении материков и океанов, главных речных систем, наиболее крупных по площади стран и городов. Однако чаще в географии используются тематические карты, основное содержание которых посвящено одному компоненту или одной

теме. Они в свою очередь делятся на карты природных и карты общественных явлений. К ним относятся карты: тектонические и геологические, климатические и природных зон, политические, населения и другие. Дидактические возможности таких карт значительно шире, так как с их помощью можно более детально изучить то или иное географическое явление, раскрыть природные взаимосвязи, познать закономерности.

В преподавании географии используются и такие виды картографических произведений, как географические глобусы, профили, графики, таблицы, схемы, рельефные (объемные) карты, блок-диаграммы, фотокарты, цифровые и электронные карты. По сравнению с картой, глобус имеет ряд достоинств, так как на нем более правильно переданы очертания, размеры, взаимное расположение материков и океанов. По всей его поверхности равномасштабное изображение, сохраняется равноугольность и равновеликость, для ориентирования и проведения измерительных работ нанесена градусная сетка [19].

Глобус относится к числу основных и самых необходимых географических пособий в школе. В такой роли выступают глобусы физические и политические. Некоторые виды глобусов приспособлены для специальных учебных функций (индукционные, проекционные, рельефные и другие). Учебное значение глобуса определяется двумя позициями: с одной стороны, он представляет объемную модель Земли как физического тела, а с другой стороны – является идеальной «картой», свободной от искажений, правильно отображающей пространственное размещение на Земле географических объектов. Глобус служит важным и незаменимым средством обучения на всех ступенях преподавания географии в начальной, основной и старшей школе [18].

К более наглядным средствам обучения относятся рельефные карты, которые передают объемное изображение земной поверхности. На них хорошо просматриваются водоразделы, линии хребтов, мезоформы и

микроформы рельефа. На начальном этапе формирования географических знаний применение их особенно важно.

Блок-диаграммы и профили передают не только особенности земной поверхности, но и ее внутреннее строение. С их помощью наглядно формируются знания о связях рельефа и полезных ископаемых с внутренним строением Земли. Профиль – это условное изображение размещения объектов или явлений в вертикальной плоскости. Они служат важным дополнением к географическим картам, создавая наглядное представление о вертикальном распределении природных явлений, то есть представления, которые не отражает наглядно географическая карта в силу того, что на ней все проецируется только на горизонтальную плоскость.

Схема, по словам Н.Н. Баранского, – это иллюстрация, запись рассуждений в краткой форме. Схему можно построить на любом материале и в любой теме, применять на разных этапах учебного процесса, но лучше всего применять при объяснении нового материала и проверке знаний. Графическую схему можно изобразить на доске при изложении материала, наращивая постепенно её элементы [3].

Один из простых видов наглядных пособий – это графики. Они представляют собой географическое изображение функциональной зависимости при помощи линий на плоскости. Для того чтобы график стал более наглядным и запоминающимся, вводят фоновые рисунки. Это очень важно для детей младшего школьного возраста.

Простейшие географические пособия – это таблицы. Они представляют собой переход от текста к иллюстрации. Таблицы широко представлены в учебных пособиях и служат предметом анализа на практических занятиях. Работа с таблицей полезна не только для усвоения какой-либо географической закономерности, но и для приобретения навыков анализа цифровых материалов. Таблицы должны быть легко обозримыми, простыми, их нельзя перегружать излишними деталями. В некоторых случаях таблицы составляются на классной доске параллельно

объяснению нового материала. При обучении также используются сравнительные таблицы, основное значение которых в том, чтобы научить обучающихся проводить сравнение, подвести к тем или иным выводам. Например, необходимо, чтобы обучающиеся усвоили общие черты и отличия плана и карты.

Полагаясь на опыт исследователей и собственный небольшой педагогический опыт можно сформулировать несколько требований к работе с картами и другими наглядными средствами обучения:

1. Работа с картографическими средствами должна сочетаться с применением учебника и другими средствами наглядности;
2. Предусматривать различный характер познавательной деятельности обучающихся, не только репродуктивный, но и творческий;
3. Применяться на различных этапах обучения: изучении нового материала, закреплении и обобщении;
4. Стимулировать познавательный интерес обучающихся.

Современный урок географии немислим без наглядного обучения. Все это потому, что в географии все понятия и определения конкретные, доступные нашему непосредственному восприятию, а не выдуманные. Следует помнить, что в обучении эффективно использовать картографические пособия в комплексе с другими средствами обучения [9].

2.4 Сравнительная характеристика и методика применения карт в учебных атласах

Из-за сокращенного количества часов по географии изучение многих картографических вопросов, включенных в школьную программу, происходит в какой-то степени формально, тогда как школьная география должна дать учащимся знания и для повседневного пользования картографическими навыками. Картографические знания и умения представляют собой сквозную систему, пронизывающую все курсы

географии основной и старшей школы. Основные элементы картографического метода изучаются в специальных разделах основной школы и в дальнейшем раскрываются при изучении остального содержания школьной географии.

Картографические материалы можно применять на каждом уроке географии средней и старшей школы. В ходе выполнения исследования для сравнения были выбраны атласы «ДРОФА» и Издательства «Просвещение» серии «Сферы» и проанализированы на предмет содержания и сопоставления элементов наглядности.

География в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения – 280, из них по 35 часов (1 час в неделю) приходится на 5 и 6 классы и по 70 часов (2 часа в неделю) на 7, 8 и 9 классы. Содержание курса географии в основной школе является базой для изучения общих географических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного географического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

В качестве примера на уроках физической географии была выбрана наиболее наглядная по картографическому материалу тема «Литосфера».

Актуальность темы «Литосфера» состоит не только в том, что она представляет собой базовое звено в системе непрерывного географического образования, но и ЗУН приобретенные обучающимся при изучении данной темы, потребуются на итоговой аттестации школьников в форме ОГЭ и ЕГЭ.

В вышеуказанной теме картографические материалы представляют собой: карты рельефа, тектоники, полезных ископаемых, настенные и объёмные карты, блоковая модель Земли, трехмерная модель Земли, блок-диаграммы и профили, плюс контурная карта. Для этой темы в атласах представлены следующие картографические материалы:

Таблица 1 – Сравнительная характеристика атласов 5-8 классов на предмет наглядности по теме «Литосфера»

	Чем представлена наглядность в школьных атласах	
	Издательство «ДРОФА»	Издательство «Просвещение» серии «Сферы»
Класс / год издания	5 / 2015	5-6 / 2016
	<p>Понятие «Литосфера», с строения земли (с описание её частей), высочайшие горы мира, понятие «Рельеф», формы рельефа с примерами, шкала высот и глубин в метрах, карта землетрясений и вулканов, понятие «Сейсмограф», признаки интенсивности землетрясений и их характер.</p>	<p>Понятие «Литосфера», диаграммы процентного соотношения суши (горы, равнины) и дна мирового океана (ложе океана, СОХ, ложе океана, глубоководный желоб, шельф и материковый склон) с пояснением (изображением) каждого, дополнительный материал (самые длинные горы на дне МО и на суше, самый маленький по площади океан Земли, самый глубокий протяженный глубоководный желоб на дне МО, самое высокое и большое по площади нагорье мира, самый маленький по площади и низкий материк Земли), трехмерная модель внутреннего строения земли (с выделением её частей и их температурами), иерархия образования материков, карта литосферных плит с примерами их движения, карта землетрясений и вулканов, шкала силы землетрясений и типы извержения вулканов с яркими примерами, карта полезных ископаемых и способы добычи полезных ископаемых с подробными</p>
Класс / год издания	6 / 2016	
	<p>Понятие «Литосфера», трехмерная модель земной коры (океаническая, континентальная), понятия основных форм рельефа (горы, равнины), виды гор и равнин с примерами и как они изображены на картах, понятия «Сейсмология» и «Сейсмограф», карта сейсмических поясов, признаки интенсивности землетрясений и их характер.</p>	

		примерами.
Класс / год издания	7 / 2017	7 / 2018
	Карта строения земной коры (с месторождениями и типами полезных ископаемых, с выделением литосферных плит, древних платформ, областей складчатости, элементами строения океанического дна, горных областей, зон землетрясения и современных горообразований, а также с эпицентрами и датами катастрофических землетрясений), история тектоники плит с картинками, блок-диаграммы строения земли и явлений, происходящих на границах литосферных плит, карта возраста земной коры МО, таблица «Основные этапы формирования рельефа и развития жизни на земле». Также в атласе представлены отдельно карты материков на которых показано распространение полезных ископаемых, и примеры профилей по линии к каждому материку.	Карта строения земной коры (с выделением границ литосферных плит, зон землетрясений и современного горообразования, вулканов, также на ней показаны особенности океана и материков (платформы и области складчатости), полезные ископаемые), подробное описание истории развития Земли с примерами (периоды, эпохи складчатости, эры, продолжительность в мил. лет.). Также в атласе представлены отдельно карты материков на которых показано распространение полезных ископаемых и шкалы высот и глубин.
Класс / год издания	8 / 2019	8-9/ 2018
	Карты:1. тектоническое строение и минеральные ресурсы (на ней есть: тектонические структуры платформы и плиты,	Карты: 1. физическая карта (на ней шкала высот и глубин в метрах); отдельно представлен пример профиля рельефа по 60° с.ш.; 2. тектоническая

	<p>тектонические структуры и рельеф дна морей и океанов, краевые прогибы, геосинклинальные (складчатые) области, также показаны вулканы, землетрясения, месторождения полезных ископаемых и их типы);</p> <p>2. геологическое строение (на ней есть: геохронологическая таблица и материк выделен по группа стратиграфической шкалы). Отдельно представлены карты природных комплексов России с выделением на них полезных ископаемых и шкал глубин и высот в метрах.</p>	<p>карта (на ней выделены: тектонические области морского дна, тектонические области материков – платформы и области складчатостей, возраст горных пород, полезные ископаемые, типы горных пород, краевые прогибы, крупные разломы в земной коре, осевые рифты СОХ, основные направления складчатых структур). Отдельно представлены: карта – вулканы Камчатки и Курильских островов; карта – новейшие тектонические движения; пример геологического профиля по 60° с.ш. .</p>
--	---	--

Тема «Литосфера» изучается на протяжении всего курса географии, глобально её изучают в курсе физической географии, а знания, полученные с 5 по 8 классы, используют и дальше в экономической географии (например, когда изучают минеральные ресурсы, добывающие промышленности и многое другое), поэтому её целью является сформировать представления о литосфере как целостной оболочке, существующей в развитии и определяющей жизнь и деятельность человека. Чтобы сформировать у обучающихся представление о литосфере учителю необходимо использовать наглядные средства обучения, которые позволяют раскрыть закономерности природных явлений и процессов, а также установить причинно-следственные связи.

Изучая тему «Литосфера», обучающийся:

- Узнает, что такое литосфера, элементы её строения, основные формы рельефа и их изменение, освоение человеком.

- Научится анализировать схемы строения литосферы, распознавать горные породы и основные формы рельефа, составлять характеристику гор и равнин, показывать их на физических картах и наносить на контурные карты, описывать процессы, протекающие в литосфере; научится выделять главное, сравнивать, анализировать, организовывать свою работу, самостоятельно добывать знания по предмету, работать в группе.

- Сформирует ценностное отношение к знаниям о литосфере как важнейшему компоненту географической среды, ответственное отношение к природе своей местности, своей страны.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение географии в 10 и 11 классах на базовом уровне 1 час в неделю (всего за два года обучения 70 часов). В рамках углубленного изучения в профильных классах социально-гуманитарного профиля 2 часа в неделю в каждом классе (140 часов за 2 года обучения). По содержанию предлагаемый курс географии сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения. Он завершает формирование у обучающихся представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание географических взаимосвязей общества и природы, воспроизводства и размещения населения, мирового хозяйства и географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов разных территорий.

В качестве примера на уроках экономической и социальной географии была выбрана наиболее наглядная тема по картографическому материалу «Население», в ней картографические материалы представляют собой: карты плотности населения, народов, размещения населения мира, диаграммы национального состава и религиозной принадлежности, таблицы, схемы и так далее.

Актуальность темы состоит в том, что школьникам всегда интересна тема «Население» (важной особенностью методики изучения раздела «Население» является его эмоционально-ценностная составляющая, на эту особенность указывал еще Н.Н. Баранский), а ЗУН приобретенные обучающимся при изучении данной темы, потребуются на итоговой аттестации школьников в форме ОГЭ и ЕГЭ [27].

Для этой темы в атласах представлены следующие картографические наглядности:

Таблица 2 – Сравнительная характеристика атласов 9-11 классов на предмет наглядности по теме «Население»,

	Чем представлена наглядность в школьных атласах	
	«ДРОФА»	Издательство «Просвещение» серии «Сферы»
Класс / год издания	9 / 2012	8-9 / 2018
	Карта плотности населения (на ней показаны: крупнейшие городские агломерации, число жителей в городах, плотность сельского населения, степень благоприятности условий жизни населения России), столбчатая диаграмма изменения численности сельского и городского населения России по годам с 1959 по 2012 годы, карты урбанизации, рождаемости и смертности, качества жизни населения, график среднедушевых денежных доходов населения (руб. в месяц) с 2004 по 2011 годы, карта народов, круговые диаграммы национального состава и верующих в России, карта религий народов России. Также есть	Карта размещения населения (на ней выделены: города с числом жителей от 100 000 до более 1 000 000 человек, плотность населения человек на 1 км ²), график изменения численности населения (млн. чел.), поло возрастная пирамида (по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. – тыс. чел.), маленькие карты масштаба: благоприятность природных условий для жизни населения, миграция, естественный прирост. Карта народов (на ней отмечены представители различных семей), столбчатая диаграмма – крупнейшие народы (тыс. чел.), карта основных религий(христианство, буддизм,

	отдельные карты природных комплексов России, на которых представлена численность и занятость населения.	ислам).
Класс / год издания	10-11 / 2019	10-11 / 2020
	Карта размещения населения мира (на ней выделены: плотность населения, города и агломерации с населением, страны с максимальной и минимальной плотностью населения), таблица крупнейших мегаполисов мира, карта урбанизации, диаграммы удельного веса городского и сельского населения по крупным регионам мира в процентах, таблица распределения населения Земли по высотным зонам, столбчатая диаграмма изменения численности населения мира (млрд.чел.), карта языковых семей и народов мира, карта основных рас, круговая диаграмма доли основных языковых семей в мировом населении, картинки-примеры различных семей (африканская, японская, индийская), карта основных языков стран мира, столбчатая диаграмма наиболее распространенных официальных и государственных языков (число стран), карта письменности официальных языков, карта религий мира с выделением священных мест, круговая диаграмма распределения	Карта размещения населения мира (на ней выделены: плотность населения, территории не имеющие постоянного населения, численность населения городских агломераций, цифрами на карте обозначены агломерации), карта доли городского населения, столбчатая диаграмма крупнейших городских агломераций мира (млн.чел.). Карта народов мира (на ней отмечены: территории со смешанным этническим составом населения, территории не имеющие постоянного населения).

	<p>численности верующих по основным религиям, столбчатые диаграммы стран с максимальной долей христиан и мусульман.</p>	
--	---	--

Тему «Население» обучающиеся затрагивают на протяжении всего курса обучения экономической и социальной географии, её целью является сформировать представления об особенностях населения России и мира.

Изучая тему «Население», обучающийся:

- Усвоит основные понятий темы «Население России», такие как – воспроизводство населения, естественный прирост населения, численность населения, демографический кризис, миграция, демографическая ситуация, трудовые ресурсы, этнос, урбанизация, сельская местность;
- Освоит принципы работы с диаграммами, пирамидами, графиками и научится их строить;
- Научится читать разнообразные тематические карты: «Народы России», «Плотность населения России» и другие, анализировать и сопоставлять информацию, полученную из них;
- Овладеет приемами работы со статистическими данными приложения учебника и из Интернета.

В разделе «Население» обучающиеся знакомятся с большим количеством новых тематических карт (карты «Плотность населения», «Народы России», «Урбанизация» и так далее). Эти карты сначала выступают для обучающихся объектами изучения (что изображено, каким образом, какого рода географическую информацию можно получить) и только потом – в качестве источника географической информации. При работе с картами школьники читают и анализируют социально-экономических показатели (например, плотность населения); устанавливают причинно-следственные связи (например, между степенью благоприятности природных условий и особенностями расселения

населения); осуществляют оценочную деятельность (например, обеспеченность какой-либо территории социальной инфраструктурой) и так далее. При этом работа с картами осуществляется на разных уровнях сложности.

При изучении данного раздела целесообразно также использовать новые для обучающихся карты-анаморфозы (картографические схемы, на которых территории государств конструируются сообразно заданной переменной). Прежде чем работать с этими картами, следует подробно познакомиться с их содержанием. Например, чтобы убедиться, что население России размещается крайне неравномерно, достаточно увидеть анаморфозу «Плотность населения», где площади отображают плотность населения по субъектам Российской Федерации. Такая карта сразу формирует представление о России, как о стране «европейской» по населению и «азиатской» по территории.

Таким образом, представленные в таблицах картографические средства обучения достаточно разнообразны, на их совершенствование влияет развитие географической науки и комплексность применения технических средств в анализе поверхности Земли. В последние годы получили распространение такие новые средства обучения, как тренажеры, учебное телевидение, цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), компьютерная техника и другое.

Согласно названным признакам, выделяют следующие группы средств обучения:

- 1) учебно-наглядные пособия;
- 2) вербальные средства обучения;
- 3) технические средства обучения (ТСО);
- 4) специальное оборудование.

Картографические средства обучения воздействуют на эмоции обучающихся, активизируют их. Активизация проявляется как непосредственное интенсивное переживание ребенка, которое придает

определенную направленность его мышлению, служит стимулом его деятельности, источником уверенности. Поэтому наглядные средства обучения нужны не только для решения учебных задач, но и для укрепления интереса к учебной работе, развития познавательной активности. Стимуляция познавательных интересов вызывается, прежде всего, новизной средств обучения.

Именно картографический метод является наиболее эффективным инструментом познания структуры географических явлений, закономерностей и их пространственного размещения, взаимосвязей между явлениями и объектами. Работа с картами способна пробудить активную практическую заинтересованность в изучении природы, населения и хозяйства родного края.

Выводы по второй главе

В ходе анализа картографического метода на уроках географии необходимо выделить некоторые трудности, с которыми сталкивается учитель географии (административные, экономические, социальные). Они связаны с отсутствием современных картографических материалов в кабинете географии, дороговизной карт и картографических моделей, а также слабая мотивация учителя в систематическом использовании картографических материалов на уроках. Проблемы слабого применения картографических средств на уроке учителем, влекут за собой проблему у обучающихся, которая выражается в незнании карты и отсутствии мотивации её использовать.

Картографический метод обучения подразумевает использование не только классических карт, но и всевозможных картографических средств обучения – географические глобусы, профили, графики, схемы, таблицы, рельефные (объемные) карты, блок-диаграммы, фотокарты, цифровые и электронные карты. Уроки, на которых активно используется картографический метод обучения, способствуют лучшему усвоению

материала, положительной мотивации школьников, развитию творческих способностей обучающихся. Как говорится в одной китайской народной мудрости: «Я слышу – я забываю, я вижу – я запоминаю, я делаю – я усваиваю», то есть скажи мне, я забуду; покажи мне и я запомню; дай мне действовать самому, и я научусь. Работа с географической картой – это ежедневный труд обучающегося и учителя, который приводит к эффективному усвоению географической информации.

ГЛАВА 3. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ И АНАЛИЗ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

3.1 Анализ картографического материала в учебных атласах по географии

Атлас географический – систематическое собрание карт, выполненных по единой программе и изданных в виде книги, альбома, комплекта листов в папке в одном или нескольких томах или в электронной форме. Атлас – как средство обучения на уроке географии в школе стал широко использоваться в 30-е годы прошлого века. Это усилило роль географии в изучении Земли.

В настоящее время учебный атлас претерпел значительные изменения в сторону увеличения объема содержания и усиления роли дополнительных материалов, помимо карт. Однако это не всегда приводит к увеличению знаний получаемых обучающимися.

Атлас это не просто бумажное издание в котором сосредоточены проекции тех или иных объектов и явлений, он содержит систему карт, тесно увязанных между собой и друг друга дополняющих, поэтому в процессе обучения, школьники не просто изучают карты, они прослеживают зависимость и взаимосвязь многих природных, а также техногенных процессов на протяжении всего школьного курса.

Анализ научной литературы показал, что использование учебного атласа возможно лишь на основе владения картографическим методом исследования, который включает приемы:

1. Визуальный анализ и описания по картам, графические приемы, графоаналитические приемы, математико-картографическое моделирование;

2. Анализ структуры географических объектов и явлений, определение взаимосвязей между ними, изучение пространственно-временной динамики.

Психолого-педагогические основы предполагали рассмотрение личностно-деятельностного подхода как основного в использовании учебного атласа школьниками, учебной деятельности как условия развития личности обучающихся, изучение особенностей восприятия и формирование на его основе наглядных образов.

Для анализа карт и атласов применялся разработанный план на основе работ Сергеевой Ксении Вячеславовны (2006 г.):

1. оформление обложки атласа;
2. формат и объем атласа в страницах;
2. содержание карт– сравнение одинаковых карт в разных атласах (вулканы, цветовая гамма, обобщенность рельефа, разнообразие значковых выражений и так далее);
4. наличие дополнительного материала (справочного материала);
5. наличие иллюстраций(фотографий, блок диаграмм, врезок и так далее) [25].

Для анализа были взяты атласы издательств «Просвещение» серии «Сферы», «ДРОФА», «Русское слово». В ходе анализа были выделены слабые и сильные стороны карт представленных в атласах. Основной упор был сделан на тему литосфера.

1. Обложки атласов в каждой линейке по внешнему виду тянутся с 5 класса по 11 в одной тематике. У атласов «Сферы»и «Русское слово»цветовая гамма обложки не меняется с 5 по 11 классы, обложки синего цвета и белого соответственно. «ДРОФА» меняет цветовую гамму атласа в каждом классе (5 класс – оранжевый, 6 класс – синий, 7 класс – бирюзовый, 8 класс – горчичный, 9 класс – красный, 10-11 классы – фиолетовый).

На обложках атласов представлены фрагменты карт (подходящие под изучаемую тематику – физическая география, социально-экономическая география); у атласов «Сферы» и «ДРОФА» поверх карт изображены подходящее под тематику предметы (например в 5-6 классах

«Сферы» и 5 классе у «ДРОФА» - корабль, который символизирует открытия, путешественников и так далее).

2. Атласы имеют стандартный размер А4, а формат карт в атласах различный, карты представлены всех размеров от А5 (на пол страницы) до А3 (на 2 страницы). Объем страниц в атласах варьируется от 32 страниц («ДРОФА» – 5, 6 классы) до 83 страниц («Русское слово» – 8-9 классы). Также при оценке страниц нужно помнить о том, что в издательстве «ДРОФА» для каждого класса свой атлас, за исключением 10-11 классов, а в издательствах «Просвещение» серии «Сферы» и «Русское слово», чаще всего объединены классы (5-6, 7 отдельно, 8-9, 10-11).

3. Сильной стороной атласов издательства «Просвещение» серии «Сферы» является тематические развороты, на страницах атласа нет свободного места, они красочные и яркие, заставляют обратить на себя внимание. Уже в 5-6 классах издательство «Просвещение» в теме литосфера знакомит обучающихся с картой полезных ископаемых, с изображениями конкретных ископаемых на полях (обучающие сразу запоминают внешний вид полезных ископаемых) и условными обозначениями, также под картой красочно изображены основные способы добычи полезных ископаемых (скважина, шахта, карьер), это дает возможность обучающихся сформировать полное представление о литосфере. В то время как «ДРОФА» показывает полезные ископаемые на карте только в 7 классе. Также сильной стороной атласа издательства «Просвещение» серии «Сферы» является расширенная номенклатура карт по одной теме, например в атласе 5-6 класс на тему литосфера представлено 4 карты (рельеф земли, литосферные плиты, землетрясения и вулканизм, полезные ископаемые).

Преимуществом является то, что на карте землетрясения и вулканизма 5-6 классов подписаны годы крупнейших извержений вулканов в XIX-XXвв. в издательстве «Просвещение» серии «Сферы», а в издательстве «Русское слово» подписаны даты катастрофических

землетрясений, в то время как в издательстве «ДРОФА» даты катастрофических землетрясений появляются только в 7 классе.

На картах строения земной коры 7 класс отмечены области складчатостей в издательстве «Просвещение» серии «Сферы» выделено 5 областей (байкальская, каледонская, герцинская, мезозойская, кайнозойская), а в издательстве «ДРОФА» 4 (байкальская и каледонская объединены).

Преимуществом издательства «ДРОФА» является то, что изучая полезные ископаемые обучающиеся сразу проводят связь с их образованием (типом месторождений), так как на карте выделены значками красного цвета – магматические и метаморфические, черного цвета – осадочные горные породы.

4. В ходе анализа атласа издательства «ДРОФА» было выявлено, что он содержит большое количества текста (8 класс – карта растительности) – это слабая сторона атласа, так как текст отвлекает обучающегося, наша задача в атласе не давать текст в большом количестве, а научить школьников анализировать пространственно-временную модель, которая включает значок природной зоны, ее цветовую характеристику, названия природные зоны из которой исходит положение ее на карте. Помещая большое количество текста на карты, учебники утрачивают свое значение.

Преимуществам издательства «ДРОФА» является сноски с основными определениями (литосфера, горы, равнины, земная кора и так далее), школьники не знающие определения так или иначе обращают на них внимание, читают их и запоминают.

5. Преимущество издательства «Просвещение» серии «Сферы» в том, что помимо карт атлас содержит большое количество дополнительных иллюстраций, которые позволяют полно дать представление о том или ином объекте. Например: на карте землетрясений и вулканизма показаны картинки с последствиями землетрясений, а в них подписана интенсивность землетрясения в баллах, соответственно

обучающийся видит не просто цифру, но ещё и представляет, что влечет за собой эта «цифра», что помогает лучшему запоминанию. В то время как в атласах издательства «ДРОФА» дана таблица с описанием признаков интенсивности землетрясений и рядом баллы.

В атласах представлено большое количество трехмерных моделей. В издательстве «Русское слово» – внутреннее строение вулкана, очага и эпицентра землетрясения со всеми их частями. В атласах издательства «ДРОФА» – строение Земли (5 класс), внутреннее строение Земли (6 класс). В атласе издательства «Просвещение» серии «Сферы» – внутреннее строение Земли.

В атласах издательства «ДРОФА» преимуществом является наличие фотографий форм рельефа, не только как они изображены на карте, но и как они выглядят в реальной жизни. Соответственно, обучающиеся смотря на карту видят цветовую гамму, которая показывает высоты и глубины, а благодаря этим фотокарточкам они ещё и понимают то, что если цвет на карте коричневый, значит там высокие горы, если цвет зеленый, то это низменности и так далее.

Во всех проанализированных атласах большое количество иллюстраций, к каждой теме даны сноски, пояснительные записки, графики, таблицы, что позволяет дать полное представление о географических объектах и явлениях.

Для полноценного анализа были разобраны школьные атласы советской и постсоветской школ 1981, 1989, 1996 и 1997 годов.

Для полного представления о том, как выглядели атласы советской школы, был взят для анализа атлас «Наша Родина» для 3 класса 1989 года. Он отличается лаконичностью картографических изображений. Именно в нем большое количество наглядных материалов, атлас красочный и яркий, дает представление о шарообразности земли, создает правильное представление о географическом положении России. Сейчас в начальном школьном курсе не используют атласы, карты есть лишь в учебнике

Окружающего мира. Хотя именно такие средства обучения помогают сформировать представление о нашей стране, ее размерах, положении в пространстве. Уже в 3 классе школьники учились ориентироваться в пространстве, пользоваться компасом, понимать планы местности и делать их самостоятельно. Атлас составлен с учетом возрастных особенностей, справочного материала в атласе практически нет, так как в 3 классе школьники, особо, не обращают внимание на большие тексты, им это не интересно. К каждой карте дано большое количество пояснительных иллюстраций (фотокарточки природных зон, страны и их флаги, входящие в СССР, народы в своих национальных одеждах и так далее).

Ещё один атлас советской школы – «Географический атлас СССР» для 7-го класса 1981 года. Атлас составлен картосоставительским объединением «Картография» ГУГК в 1969 году. Помимо множества карт в атласе представлены следующие элементы наглядности: картографические проекции (изображение шаровой поверхности на плоскости), образцы топографических карт, подробно расписаны условные знаки топографических карт, даны изображения основных форм рельефа и как они изображаются на топографических картах, таблицы (геохронологическая), пример геологического разреза, климатические графики, на почвенной карте даны иллюстрации почвенных разрезов (8 типов), примеры построения профилей рельефа местности (по линии). В конце атласа представлены основные условные обозначения и оглавление. В целом карты в атласе яркие и соответствуют возрастным особенностям.

Если сравнивать атлас для 7-го класса 1981 года с современными атласами для 7 класса («ДРОФА» или «СФЕРА»), то в атласе есть преимущество – это иллюстраций типов почв в разрезах, именно такие изображения позволяют более полно дать представление о том, как все устроено под землей. Благодаря этим изображениям учителю не нужно доставать дополнительное оборудование, так как вся информация есть в атласе. Но, к сожалению, в отношении других тем, атлас 1981 года

уступает современным атласам, так как «типы почв» это единственные иллюстрации в нем.

Для полного представления о том, как выглядели атласы постсоветской школы, был взят для анализа атлас «Природоведение» для 3-5 классов 2004 года, который был составлен и подготовлен к изданию ФГУП Производственным картосоставительским объединением «Картография» в 1996 году. Атлас достаточно большой, содержит 64 страницы, карты в нем очень яркие, красочные, содержат большое количество наглядных материалов. Данный атлас схож с атласом для 3 класса 1989 года тем, что он тоже с первых страниц дает представление о шарообразности земли, создает правильное представление о географическом положении России, что безусловно является его положительной стороной. На каждой странице дается небольшая пояснительная записка к теме (что находится перед обучающимся, какими цветами и значками обозначается тот или иной объект и так далее), при этом атлас не перегружен текстом. Атлас содержит игровые элементы, он, как бы, «ведет» диалог с ребятами (примеры: какие полезные ископаемые есть в вашей местности? Какая сегодня погода? Определите в какой природной зоне вы живете и так далее). В атласе есть карта мира под названием «Самый, самый, самый!» на ней отмечены галочками все самые крупные, высокие, низкие, глубокие, жаркие, холодные и так далее места на Земле, обучающие сразу видят, где находится и как выглядит это место, например, самый крупный материк.

Атлас для 3-5 класса 2004 года содержит в себе комплект контурных карт, что позволяет закреплять знания, выполняя задания после прохождения тем. У атласа четкая последовательность тем от более легких (времена года) до сложных (строение земли, климат, солнечная система и так далее), он составлен с учетом возрастных особенностей.

Постсоветский атлас издательства «АСТ-ПРЕСС» 1996/1997 годов для 8-9 классов больше похож на сборник карт, так как кроме карт там

редко встретишь ещё какие-нибудь картографические материалы (схемы, графики, профили, картинки). На первом развороте атласа дана основная справочная информация – площадь, население, плотность населения, столица РФ, таблицы со значениями (города с населением более 1 млн. человек на 1 января 1994 г., острова и их площадь, реки и их длина, площадь бассейна, площадь и наибольшая глубина озера, вершины, вулканы и их высота над уровнем неба). Изредка встречаются столбчатые диаграммы (численность населения России, гидроэнергетические ресурсы бассейнов наиболее мощных рек, оборот внешней торговли России) и круговые диаграммы (земельные угодья, грузооборот по видам транспорта общего пользования, структура экспорта и импорта), иногда даются примеры профилей рельефа местности. Иллюстраций в атласе нет. В конце атласа даны условные обозначения и справочные сведения такие же, как вначале – таблицы (основные показатели промышленности, ввод в действие производственных мощностей, поголовье скота и птицы и так далее), а также оглавление.

Атласы используются в образовательных целях с давних пор и являются отличным способом изучения различных процессов, явлений и событий в привязке к географическому расположению. Несмотря на то что мы живем в цифровом веке, где стремительными темпами происходит развитие техники и технологий, в образовательных учреждениях учебные пособия до сих пор остаются в том же бумажно-карандашном виде, что и десятки лет назад.

Основные преимущества школьных атласов:

1. Во-первых – это наглядность, как мы знаем, самая долгая память у человека, это зрительная, для детей только начинающих курс географии очень важно видеть то, что им пока неизвестно, чтобы в дальнейшем сохранились общие представления мира.

2. Не менее важным показателем является масштаб. Зайдя в интернет и запросив изображения каких-либо континентов, может сложиться

ложное представление о соразмерности, так как мало кто обращает внимание на масштаб представленной карты (особенно ученики). В атласах все проекции континентов представлены в одном масштабе и тем самым дается истинное представление о размерах, расположении материков и других объектов земного шара.

3. Во всех школьных атласах используется единая система знаков и символов обозначений, ученик знающий условные обозначения может читать карту не пользуясь легендой. И эти знания очень важно сохранить в дальнейшем. Так как несмотря на достижения науки и техники люди по – прежнему используют географические карты, которые являются более надежным источником географической информации.

4. Также существенным показателем, является – единый стиль дизайна. Если рассматривать данный аргумент, на примере физической карты мира, можно отметить, что благодаря единой закономерности расцветки, с начального курса географии ребенок знает, каким цветом изображены океаны, материки и вследствие чего происходит затемнение или осветление палитры карт.

5. Весьма весомым критерием является – единый временной интервал, все представленные данные относятся к определенному периоду. Работая со школьным атласом ученики не столкнутся с проблемой расходящихся данных и не встретят в одном издании карты СССР и Российской Федерации [24].

3.2 Педагогические приёмы работы с картографическими материалами

При работе с картами основное внимание уделяется знакомству с ее содержанием, выявлению основных картографируемых явлений и объектов, а также использованию карты для решения географических задач – определению местоположения объектов, их координат, расстояний

и направлений и составлению несложных географических описаний и характеристик.

Картографические материалы необходимо использовать на каждом уроке географии для формирования картографической предметной компетенции. Каждый учитель в своей деятельности использует разнообразные формы и приемы работы с картографической информацией. Типология приемов работы с географическими картами может быть разнообразна и составляться каждым преподавателем индивидуально, в зависимости от цели использования карт на каждом отдельном этапе урока [1].

В основу разработки последовательных этапов использования атласа положена обладающая высоким развивающим потенциалом функционально-операционная технология. В качестве методических функций выступают три этапа работы с атласом понимать, читать, знать карты.

Функция первого этапа – научить школьников понимать карты в атласе. Понимать карту – значит иметь картографические знания: знать, что такое карта, каковы ее свойства, содержание, назначение, что означает каждый условный знак на ней, как следует пользоваться картами, какая от этого польза. Активизация эффективной сферы позволяет сформировать интерес к атласу своей Родины, содержанию многообразных картографических сюжетов. Понимание атласа складывается в результате выполнения операций по усвоению его основных свойств, целостности, личной необходимости.

Понимание карты у обучающихся формируется через установление первичных, в значительной мере обобщенных представлений. Обращается внимание на сопоставимость масштабов, единой проекции, единой географической основы на картах. В основе понимания лежит процесс визуального восприятия, на основе которого создается зрительный образ России и ее регионов.

На начальном этапе изучения географии важен прием характеристики географических объектов и территорий, перечень которых содержится в приложениях учебников географии, по плану. Школьники перечисляют признаки объектов, выявляют причинно-следственные связи между ними, выделяют отличительные признаки, которые объясняют особенности изучаемой территории.

На втором этапе осуществляется деятельность по формированию умений читать карту. Умение читать карту – более высокая ступень овладения картой, чем понимание особенностей построения карты. Можно знать азбуку картографии (условные знаки, масштаб, проекцию карты и так далее), но не уметь ее читать. Для овладения чтением карты необходимы знания и картографические и географические, а также многократные упражнения с картами, так как чтение карт – это умение, а всякое умение, как известно, вырабатывается в результате упражнений [31].

При изучении физической географии школьники должны усвоить систему приёмов чтения карты, начиная от простых приёмов характеристики отдельных компонентов (описание гор, равнин, океанов) и заканчивая сложным приёмом комплексной характеристики определённой территории (описание природной зоны, природного района). Формирование общего приёма описания объекта на основе карты начинаю при изучении темы «Литосфера», где обучающиеся должны усвоить более частные приёмы: описание гор и равнин. Очень важно при формировании любого приёма раскрыть состав действий, входящих в приём. Усвоенный приём широко применяю в других темах начального курса, а также в курсах географии материков и географии России. При этом происходит его дальнейшее совершенствование за счёт введения новых действий и использования в новой ситуации. По тому насколько правильно учащимися осуществляется перенос того или иного приёма на новые задачи можно судить об уровне усвоения приёма.

По сложности можно выделить три вида (или ступени) чтения карты:

- элементарное чтение карты заключается в уяснении свойств объекта по его внешнему виду. Например, на карте – это Уральские горы, это Африка и другие. Такое чтение характерно для обучающихся начальных классов и подобно освоению азбуки;
- сложное чтение состоит в умении делать на основе карты суждение о свойствах предметов, которые выражены рисунком и умении воссоздать пространственное представление о размещении и взаимном расположении предметов на земной поверхности. Например, Уральские горы вытянуты с севера на юг по 60° в.д.;
- творческое чтение – третья ступень, когда обучающиеся учатся пояснять карту и видеть взаимосвязи, выявляя такие признаки, которые на карте непосредственно не показаны. Например, обучающиеся на основе анализа физической карты и изображенных на ней песков, соленых озер и оросительных каналов, сделали вывод, что здесь жаркий и засушливый климат [30].

Один из важнейших приемов чтения карты – составление описаний географических объектов и явлений. Этот прием способствует формированию как общих, так и единичных понятий. Важно при описании географических объектов и явлений пользоваться типовым планом их характеристики. Приступая к работе, ученики должны понять какую информацию они должны извлечь из ее содержания.

Учитель указывает на источник информации, направляя деятельность учеников. В ходе беседы выясняет, какими данными карты обучающийся воспользовался, чтобы определить: «Место расположения и направления гор, их протяженность и высоту. По каким признакам на карте можно определить время их образования?». Система заданий по описанию географических объектов усложняется по мере изучения географического материала от класса к классу [10].

Чтение карты предполагает использование приема сравнения. На первых этапах введения приема необходимо ознакомить учеников с общими правилами: «выбери объекты для сравнения, определи отличительные признаки, по которым будешь проводить сравнение, установи сходство и различие между ними, объясни причины различий и сходства». Для выполнения задания обучающимся предлагают источники знаний и план последовательного извлечения информации из карт.

В учебном процессе часто используется прием сопоставления (наложения) карт, чтобы воспользоваться данным приемом также необходимо уметь читать карту. Этот прием позволяет учащимся выявлять взаимосвязи различных географических явлений и устанавливать простейшие географические зависимости и закономерности. В физической географии сопоставляются общегеографические и специальные тематические карты. Например, сопоставление физических и климатических карт Азии позволяет установить влияние рельефа на климат различных областей. В экономической географии сопоставляются физические карты и экономические. Например, для установления взаимосвязи между специализацией промышленности и размещением минеральных ресурсов.

На третьем этапе работы с атласом формируется умение знать карту. Знать карту – это значит четко представлять по памяти взаимное расположение, относительные размеры, форму и собственные названия объектов, изучаемых в курсах географии. Знание карты достигается в процессе изучения географической номенклатуры. Знание карты невозможно без умений понимать и читать карту.

Н. Н. Баранский писал, что знание карты означает «наличие достаточных пространственных представлений о положении и взаимном расположении определенного программой перечня географических объектов (стран, районов, единиц политико-административного деления, городов и так далее), крупнейших хозяйственных объектов. Это знание должно обеспечивать умение быстро находить положение этих объектов на любой карте».

Таким образом, знать карту – значит представлять по памяти взаимное расположение, форму и названия определенных географических объектов. Однако обучающиеся могут «знать» карту и не понимать того, что на ней изображено. Например, могут показывать названия географических объектов, прочно удерживая в памяти их положение на карте, не понимая картографического изображения самих объектов, к чему относятся эти названия. Для обучения прочному знанию карты должна применяться определенная система приемов, ведущих к поставленной цели [17].

Все приемы учебной работы с картой, формируемые на уроках географии, можно разделить между собой на группы:

1. Приёмы ориентирования;
2. Составление описаний территорий;
3. Картографическое моделирование;
4. Составление характеристик территории;
5. Картографические приемы (заполнение контурных карт, составление картосхем, построение графиков, профилей и диаграмм);
6. Картоаналитические приемы (чтение и анализ содержания карт, определение размеров, глубин, расстояний и координат, прогнозирование, обобщение картографической информации).

Таким образом, учитель географии должен учитывать специфику и важность работы с картографическим материалом, приемов использования карты множество и все они являются, безусловно, эффективными.

Вывод по третьей главе

Для решения географических задач в рамках изучения школьной географии подойдет любой школьный атлас. В каждом атласе географии сегодня есть стандартный набор карт, позволяющий развить начальные умения читать карту, воспринимать отображенную на ней информацию общегеографического характера, знакомящий с наиболее часто используемыми в географии условными знаками. Однако освоение обучающимися разнообразных картографических приемов, формирование глубокого понимания географических понятий, актуализация фактов географической науки, приобретение метапредметных умений в значительной степени определяются наличием в атласе дополнительного картографического материала (профиля, изображения, карто-схемы, таблицы и так далее), отличающегося от привычного набора карт.

В результате изучения географии школьники должны научиться понимать карту – усвоить главные свойства, читать карту – уметь распознать географическую действительность по ее изображению, знать карту – помнить и знать расположение, примерный размер, форму географического объекта. Все виды деятельности, направленные на формирование и совершенствование навыков работы с информацией, помогают обучающимся качественно усвоить географические знания, получить возможность применять их на практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Картографический метод в системе современного обучения географии является одним из актуальных и подводит учителя и обучающегося к применению широкого спектра наглядности в школьном курсе географии.

Школьная географическая карта – средство обучения и предмет для исследования, но использование карт в школьном обучении обязательно должно быть увлекательным, интересным и разнообразным. Тогда и только тогда можно достичь высоких результатов в изучении географии, сформировать самостоятельную личность. Карта, при умелой работе с ней, выступает не только в роли богатого и разнообразного источника знаний, но и стимулятора умственного развития школьников.

Истоки зарождения картографии относятся к глубокой древности. Еще в первобытном обществе, задолго до появления письменности появились схематические рисунки (чертежи) расположения участков охоты, рыбной ловли с указанием дорог к ним и так далее. Эти рисунки изображались на скалах, стенах пещер, берестяных, костяных или глиняных пластинах.

В процессе своего становления картографический метод обучения претерпевал значительные изменения. Под картографическим методом понимаются раздел картографии, изучающий вопросы использования карт для познания изображенных на них явлений. Впервые понятие об этом методе было сформулировано К.А. Салищевым.

Школьные программы предусматривают изучение широкого круга картографических вопросов: представления основных элементов карты, ее математической основе, условных знаках, способах картографического изображения, о типах карт, различных способах работы с ними. Обучающиеся учатся пользоваться разными картами, анализировать их содержание, подбирать карты для проведения по ним тех или иных

измерительных работ. По школьным атласам возможно выполнение различных картометрических расчетов: определение расстояний, площадей, объемов, плотностей, однородности распределения явлений по территории. При выполнении подобных практических работ необходимо широкое привлечение учебных карт и атласов, которые имеют не только огромное познавательное значение, но и воспитательную ценность.

В ходе написания работы были проанализированы атласы разных лет издания (1981-2020гг). При анализе школьных атласов были выявлены сильные и слабые стороны атласов. Анализ показал, что большинство атласов имеют широкий спектр наглядных материалов, которые помогают при объяснении школьных тем. Личная ориентация школьной географии, по мнению Г.С. Камериловой, связана с расширением образовательной среды за счет активизации средств обучения и деятельности обучающихся по их продуктивному использованию. Поэтому важной составляющей географического образования является формирование умений по работе с учебным атласом как целостным картографическим произведением, включающим помимо общегеографических и тематических карт, дополнительный географический материал в виде графиков, диаграмм, рисунков, фотоматериалов и текстов.

В качестве эффективных приемов применения картографического материалов следует обратить внимание на следующее: чтение карты, понимание карты, знание карты. В начальном курсе географии закладываются основы картографической грамотности школьников. Поэтому от того, насколько эффективным будет освоение картографических тем в пятом классе, зависит дальнейшее изучение школьной географии, так как именно картографические знания и умения образуют методологическую основу школьного курса географии. Умение читать карту складывается из сложной системы взаимосвязанных действий. Обязательным условием этого умения является обучение

обучающихся способам действий, то есть приёмам учебной работы с картой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амвросьева, Л. В. Вопросы методики преподавания географии в школе: приемы работы с географической картой / Л. В. Амвросьева. – Текст: электронный // Калининградский вестник образования : научно-методический электронный журнал. – 2019. – № 1 (апрель). – С. 40–46. – URL: <https://koirojournal.ru/realises/g2019/1ap2019/kvo106> (дата обращения: 29.04.2023).
2. Астахова, И. А. Картография : учебно-методическое пособие / И. А. Астахова ; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет», Факультет аграрных технологий, Кафедра землеустройства. – Майкоп : МГТУ, 2016. – 62 с. – Текст : непосредственный.
3. Баранский, Н. Н. Методика преподавания экономической географии / Н. Н. Баранский. – 2-е изд., перераб. – Москва : Просвещение, 1990. – 303 с. – (Б-ка учителя географии). – ISBN 5-09-002611-4. – Текст : непосредственный.
4. Берлянт, А. М. Картография : учебник для студентов вузов по географическим и экологическим специальностям / А. М. Берлянт. – Москва : Аспект Пресс, 2002. – 336 с. : ил. – ISBN 5-7567-0142-7. – Текст : непосредственный.
5. Блаженков, В. А. Приемы развивающего обучения географии / В. А. Блаженков. – Москва : Дрофа, 2006. – 61 с. : ил. – (Библиотека учителя). – ISBN 5-7107-9992-0. – Текст : непосредственный.
6. Гакаев, Р. А. Методы картографического исследования и этапы их формирования / Р. А. Гакаев. – Текст: электронный // Педагогика высшей школы. – 2016. – № 1 (4). – С. 1–4. – URL: <https://moluch.ru/th/3/archive/21/816/> (дата обращения: 29.04.2023).

7. Гончарова, М. В. Нетрадиционные формы урока – залог успешного обучения / М. В. Гончарова. – Текст: электронный // APRIORI : электронный научный журнал. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – № 1. – С. 3. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32299187_88654916.pdf (дата обращения: 29.04.2023).
8. ГОСТ 21667-76 «Картография. Термины и определения» : официальное издание : введен в действие постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31 марта 1976 г. N 730. – Москва : ИПК Издательство стандартов, 2002. – 40 с. – Текст : непосредственный.
9. Душина, И. В. Как учить школьников географии : пособие для начинающих учителей и студентов педагогических институтов и университетов по географическим специальностям / И. В. Душина, Г. А. Понурова. – Москва : Московский лицей, 1996. – 191 с. – ISBN 5-7611-0045-2. – Текст : непосредственный.
10. Камнева, В. И. Формирование картографической грамотности на современном уроке географии в школе / В. И. Камнева. – Текст: электронный // Мультиурок : [сайт]. – URL: <https://multiurok.ru/index.php/files/statia-na-temu-formirovanie-kartograficheskoi-gram.html> (дата обращения: 25.04.2023).
11. Картография как наука или отрасль. – Текст: электронный // Геостарт : взгляд инженера : портал. – URL: <https://geostart.ru/post/305> (дата обращения: 25.04.2023).
12. Кашкарова, М. А. Пути решения актуальных проблем преподавания биологии в современной школе / М. А. Кашкарова. – Текст : непосредственный // Проблемы современной науки и образования. – 2013. – № 1. – С. 28–32.
13. Комиссарова, Т. С. Картографический метод визуализации информации при подготовке обучающихся в высшей школе / Т. С. Комиссарова, Е. А. Гаджиева. – Текст : непосредственный // Вестник

Нижевартовского государственного университета. – 2018. – № 2. – С. 46–53.

14. Концепция развития географического образования в Российской Федерации : проект. – URL: https://www.rgo.ru/sites/default/files/upload/koncepciya_razvitiya_geograficheskogo_obrazovaniya_v_rf_0.pdf (дата обращения: 25.04.2023). – Текст: электронный.

15. Короткова, М. В. Наглядность на уроках истории : практическое пособие для учителей / М. В. Короткова. – Москва : ВЛАДОС, 2000. – 175 с. : ил. – (Библиотека учителя истории). – ISBN 5-691-00434-4. – Текст : непосредственный.

16. Липина, Л. Н. Картография : учебное пособие / Л. Н. Липина, В. Ф. Булавицкий ; [научный редактор А. В. Вдовенко]. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2019. – 80 с. – ISBN 978-5-7389-2877-2. – Текст : непосредственный.

17. Методика обучения географии в средней школе / И. И. Самойлов, А. Е. Бибик, И. С. Матрусов [и др.] ; под редакцией А. Е. Бибик [и др.]. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 1975. – 384 с. – (Методическая библиотека школы). – Текст : непосредственный.

18. Методика обучения географии в средней школе / под редакцией А. Е. Бибик [и др.] ; Академия педагогических наук СССР, Научно-исследовательский институт общего и политехнического образования. – Москва : Просвещение, 1969. – 391 с. : ил. – Текст : непосредственный.

19. Методика обучения географии в школе : учебное пособие для студентов географических специальностей высших педагогических учебных заведений и учителей географии / Л. М. Панчешникова, И. В. Душина, В. П. Дронов [и др.] ; под редакцией Л. М. Панчешниковой. – Москва : Просвещение ; Учебная литература, 1997. – 320 с.: ил. – ISBN 5-09-007351-1. – Текст : непосредственный.

20. Подчасова, Т. О. Формирование картографической грамотности школьников с помощью картографического метода / Т. О. Подчасова. – Текст : непосредственный // Современные ландшафтные исследования в контексте оптимизации рационального природопользования : материалы международной научно-практической конференции / ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет», КРО «РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО». – Курск : Кафедра физической географии и геоэкологии, 2015. – С. 189.

21. Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413». – Текст: электронный // СПС Гарант : официальный интернет портал правовой информации. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405172211/> (дата обращения: 25.04.2023).

22. Раклов, В. П. Картография и ГИС [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 120300 – Землеустройство и кадастры и специальностям: 120301 – Землеустройство, 120302 – Земельный кадастр, 120303 – Городской кадастр / В. П. Раклов ; Государственный университет по землеустройству. – 2-е изд. – Москва : Академический проект, 2014. – 213 с. : ил., табл. – (Gaudeamus) (Учебное пособие для вузов). – ISBN 978-5-8291-1617-0. – Текст : непосредственный.

23. Реутова, Н. А. Проблемы предметной подготовки по географии в условиях иркутского кадетского корпуса / Н. А. Реутова. – Текст : непосредственный // География в школе. – 2018. – № 7. – С. 43–45.

24. Рокотова, Е. И. Значение школьного атласа в современном процессе обучения / Е. И. Рокотова. – Текст: электронный // Современные научные исследования и инновации : электронный научно-практический

журнал. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/11/59420> (дата обращения: 14.05.2023).

25. Сергеева, К. В. Методика использования учебного атласа в школьном курсе «География России» : специальность 13.00.02 : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Сергеева Ксения Вячеславовна ; [Место защиты: ГОУВПО «Российский государственный педагогический университет»]. – Санкт-Петербург, 2009. – 174 с. : 5 ил. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> (дата обращения: 04.06.2023). – Режим доступа: для зарегистрированных читателей РГБ. – Текст: электронный.

26. Сухоруков, В. Д. Методика обучения географии : учебник и практикум для вузов / В. Д. Сухоруков, В. Г. Суслов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 365 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12439-2. – Текст : непосредственный.

27. Таможняя, Е. А. Методика изучения раздела «население» в курсе «география России» в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования / Е. А. Таможняя, Е. А. Беловолова, Д. Л. Лопатников. – Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования : сетевое издание. – 2018. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27676> (дата обращения: 04.06.2023).

28. Таможняя, Е. А. Методика обучения географии : учебник и практикум для вузов / Е. А. Таможняя, М. С. Смирнова, И. В. Душина ; под редакцией Е. А. Таможней. – Москва : Юрайт, 2023. – 321 с. – Текст : непосредственный.

29. Ужегов, А. Н. Использование атласов и контурных карт на уроках обществознания и права / А. Н. Ужегов. – Текст : непосредственный // Школьная педагогика. – 2023. – № 2 (28). – С. 6–8. – URL: <https://moluch.ru/th/2/archive/244/8058/> (дата обращения: 14.05.2023).

30. Финаров, Д. Приемы работы с географическими картами : часть 2 / Д. Финаров. – Текст: электронный // Обучающие сетевые олимпиады : дистанционное образование : интернет-сообщество «Инфо-нет» : сайт. – URL: <https://rcsz.ru/inf/priemira3.htm> (дата обращения: 04.06.23).

31. Эфендиева, Ш. Т. Формирование картографических знаний и умений у учащихся в курсе изучения школьной географии / Ш. Т. Эфендиева, С. А. Абдулвагабова. – Текст : непосредственный // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2020. – Т. 14. № 1. – С. 119–122.