



ГБОУ школа-интернат № 1 имени К. К. Грота
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга



общего образования

Бисьмак Вячеслав Дьердьевич,
Логунова Екатерина Владимировна,
учителя

Инновационный продукт

"Альфа и омега"

Методические приёмы
формирования
познавательных УУД при
работе с картографическим
материалом на уроках
географии и истории.

Для учителей географии и истории.

- Рекомендации по организации работы с картами детей с нарушением зрения.
- Примеры заданий, способствующих формированию познавательных УУД при работе с картой.

Санкт-Петербург
2016

Бисьмак В.Д.
Логунова Е.В.

**Инновационный продукт
«Альфа и омега»**

Методические приёмы формирования познавательных универсальных учебных действий при работе с картографическим материалом на уроках географии и истории.

Карта - альфа и омега географии

Н.Н. Баранский

*... Карта несравненно более определенная
и точная вещь, чем человеческая речь,
устная или письменная*

Н.Н. Баранский

*Карта важнее текста, так как
говорит нередко гораздо ярче, наглядней и
лаконичней самого лучшего текста»*

П. П. Семенов-Тянь-Шанский

Пояснительная записка

Важнейшим предметным результатом освоения географии и истории выпускниками основной школы является овладение основами картографической грамотности и использование карты как одного из языков международного общения. В то же время картографические знания и умения составляют не только важнейшую часть содержания географического образования, но и входят в состав общекультурных компетентностей, являясь, таким образом, метапредметными. Последнее говорит об их возрастающей роли на современном этапе развития образования.

Главная функция карты — отражение действительности на основе математических законов. В этом отношении она служит особым незаменимым средством познания, так как никакие другие средства — ни слово, ни картина, ни даже личное знакомство с местностью — не дают ясных и точных представлений о размещении объектов в пространстве, о направлениях, очертаниях и сочетаниях. Такие знания необходимы людям почти во всех сферах человеческой деятельности — вот почему карта приобрела важное значение в жизни людей.

Карта в процессе обучения географии и истории выполняет очень важную психолого-педагогическую роль — способствует упорядочению знаний,

облегчает их усвоение и запоминание. Роль эта сохраняется за картой не только в школе, но и тогда, когда взрослый человек пополняет свои знания из книг, газет, журналов и т. п. При хорошем знании карты запас знаний будет все время увеличиваться, наращиваясь на приобретенную ранее пространственную основу.

Работа с картами способствует развитию воображения, памяти, логического мышления и речи учеников, умений анализировать, сравнивать, сопоставлять и делать выводы. Она является самым доступным и очень действенным средством активизации обучения в смысле развития самостоятельности учеников, возбуждения у них интереса к предмету.

Карта как средство компактного накопления мощного информационного массива географических знаний и предъявления его в образно-наглядной форме, является незаменимым инструментом познания и формирования умений.

Системе формирования картографических знаний и умений посвящены исследования Н.Н. Баранского, И.И. Бариновой, Е. И. Бибик, Т. П. Герасимовой, В.П. Максаковского, В.П. Голова, Г.Ю. Грюнберга, Л.М. Панчешниковой. Исследователями подчеркивалась значимость данного компонента содержания географического образования, его структурная неоднородность, этапность формирования. Анализ научных исследований в методике обучения географии и практического опыта показал, что создан определенный комплекс картографических умений и приемов работы с картой; сформулированы предложения по совершенствованию их формирования и для школ слепых и слабослышащих. Большое внимание этому вопросу уделяется в работах В. С. Сверлова, Д. И. Зоричева, Б. И. Коваленко.

Сформированность картографических умений определяется тремя позициями: **понимать карту, читать её и знать.**

Понимать карту – значит усвоить главные свойства такого сложного произведения науки, какими являются современные карты.

Читать карту – значит распознавать географическую действительность по её изображению.

Чтение карты в методике преподавания предмета рассматривается как важный метод исследования. «Читать карту – это значит научиться по сочетанию символов видеть местность такой, какой она есть на самом деле, научиться оживлять карту, мысленно населяя ее живыми существами, и наполнять движением, свойственным изображенной на карте местности» - писал В.П. Буданов. При чтении карты можно получить явную и скрытую информацию.

Знать карту – это значит помнить размещение, размеры и форму объектов.

Для учащихся школы слепых знание карты важно особенно, так как географическая карта – это модель пространства, окружающего мира, который так трудно познаётся незрячими. Информационное пространство карты познаётся постепенно, через точечные, линейные и площадные ориентиры все элементы складываются в единую систему.

Однако современный учитель географии школы слепых и слабовидящих сталкивается в своей работе с проблемой адаптации общеобразовательного УМК к зрительным возможностям своих учеников.

Учитель должен сформировать отношение учащихся к карте как современному и важному источнику информации, показать совершенство карты, которая позволит учащимся зрительно, мысленно, эмоционально ощущать сопричастность с окружающим миром. В противном случае представления формируются неточными и быстро стираются.

Специфические особенности зрения учащихся требуют иного подхода при формировании картографических умений, чем в массовой школе или в коррекционных школах других видов.

Дети со зрительной депривацией ограничены в возможности полноценного восприятия окружающего их мира. У слабовидящих в отличие от слепых не происходит компенсационной перестройки способов восприятия. В своей работе они, в основном, пользуются зрением. Главная задача учителя – максимально облегчить зрительную нагрузку при работе с картографическими произведениями, сделать их удобными для детей с плохим зрением. Задачу эту можно решить, следуя простым рекомендациям:

Рекомендации для класса слабовидящих

1. Фронтальный показ географических объектов на карте должен проходить вблизи учащихся или дублироваться на индивидуальных картах.
2. Необходимо избегать общегеографических карт, которые перегружены деталями.
3. Исходя из темы урока, необходимо тщательно отбирать элементы карты, которые должны быть изучены (не более 10 на одном уроке).
4. Подлежащие изучению элементы карты следует прорисовывать или обозначать наколами.
5. Окраска объектов должна быть насыщенной и яркой, а контуры - чёткими и ясными.
6. Для закрепления умения находить объекты на географической карте детям важно упражняться с картами разного масштаба.

7. В урок необходимо включать задания на узнавание географического объекта по описанию и нахождению этого объекта на карте по ориентирам.
8. Работа с картографическим материалом не должна превышать 20 минут.
9. При необходимости следует применять лупы.
10. После зрительной нагрузки необходимо провести физкультминутку для глаз.
11. Особое внимание нужно уделять тщательному изучению легенды карты.
12. Необходимо обращать внимание учащихся на форму географических объектов и их размеры.
13. Работу с картой следует дополнять проведением практических работ на местности по определению направлений и расстояний.
14. При работе с картой обязательно использовать приём ассоциаций.

Учёт зрительных возможностей каждого ученика в построении учебного процесса делает процесс обучения эффективным, интересным, нетрудным и успешным.

Формирование картографических умений у слепых требует значительно большего времени, чем в массовой школе и требует соблюдения следующих условий:

Рекомендации для класса слепых

1. Карты должны иметь чёткую рельефность изображения.
2. Карта должна быть закреплена в определённом положении.
3. Карта должна быть предоставлена обучающимся для первого продолжительного обследования (20 минут) и оставаться на парте в течение урока для неоднократного повторения обследования с целью детального изучения.
4. На одном уроке должны отрабатываться не более десяти новых объектов.
5. Учитель должен требовать обязательного проговаривания вслух нахождения объекта по ориентиру.
6. В работу с картой должны включаться воспроизведение её или её частей в аппликации, глине, пластилине.
7. Необходимо проводить упражнения в узнавании географических объектов по силуэту, описанию.

При знакомстве с новой картой следует соблюдать определенные этапы.

Этапы работы с картой

1. Правильно сориентировать карту.
2. Изучить название карты.
3. Изучить масштаб карты и определить размер изображённой территории.
4. Прочитать условные обозначения к карте и с их помощью изучить поверхность.
5. Определить элементы карты, изучить их форму и размер.
6. Изучить пространственное распределение элементов карты по *пространственным ориентирам* (океаны, моря озёра. страны), *линейным* (реки, линии градусной сетки, горные системы, границы) и *точечным* (города, горные вершины, небольшие острова, полюсы).

Исторические карты создаются на географической основе и в условной форме показывают размещение, сочетания и связи исторических событий и явлений, отбираемых и характеризующихся в соответствии с назначением данной карты.

Исторические карты отличаются от географических рядом особенностей:

- 1) Привычные учащимся цвета географических карт получают иное значение на исторических картах. Зеленым цветом показывают не только низменности, но и оазисы, а также древнейшие районы земледелия и скотоводства.
- 2) Исторические карты раскрывают динамику событий и процессов. На исторической легко увидеть возникновение государств и изменение их территорий или пути движения войск, торговых караванов и т.д. Передвижения людей на карте показывают цельные и прерывистые стрелки; военные удары – стрелки с более коротким древком и широким основанием; места сражений – скрещенные мечи, пункты сосредоточения восставших – точки.

Таким образом, историческая карта – это условно-графическое пособие, которое позволяет изучать исторические события и явления общественной жизни в условиях географически определенного места, устанавливать влияние географической среды на общественную жизнь, осмысливать локальные исторические связи и закономерности общественного развития.

Работа с картами, как географическими, так и историческими, открывает широкие возможности для применения системно-деятельностного подхода к

обучению, соответствующего требованиям ФГОС второго поколения. В основе этого подхода лежит система универсальных учебных действий (УУД), среди которых центральное место занимают познавательные УУД. Познавательные УУД выступают важнейшим способом освоения содержания учебного предмета, обеспечивая развитие географического, логического, поискового мышления.

Познавательные УУД – это система способов познания окружающего мира, построения самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации

Познавательные УУД включают общеучебные, логические, а также постановку и решение проблемы.

При формировании познавательных УУД необходимо чётко формулировать результат обучения, тщательно продумывать систему заданий при работе с картами.

Виды познавательных УУД	Результат	Примеры заданий по географии	Примеры заданий по истории
Общеучебные (знаково-символические)	• выделение и формулирование познавательной цели	На основе анализа карт сформулируйте закономерность.	Какой военный план изображён?
	• поиск необходимой информации	Почему Кавказ выше Урала?	Напишите цифру, которой обозначен город, для захвата которого была разработана операция «...». С помощью карты найдите и исправьте ошибки в тексте, дополните утраченную часть исторического документа.
	• моделирование	С помощью карты заполните таблицу.	Как изменился бы ход сражения, если бы изменились условия?

		Как изменился бы климат Ставропольского края, если бы Кавказские горы находились севернее?	
	• умение структурировать знания	По картосхеме ранжируйте страны по объёмам добычи нефти.	Составьте на основании карты рейтинговую таблицу колониальных держав к началу XX в. Расположите державы по степени важности, во втором столбце укажите их крупнейшие колонии.
	• умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	По карте составьте описание зоны степей.	На основе анализа карты расскажите об Азовских походах в конце 17 в.
Логические	• анализ объектов с целью выделения признаков	Сравните по картам ЭГП Поволжья и Урала.	Как звали правителя России, при котором заштрихованная территория вошла в состав России?
	• синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание	Какими картами необходимо воспользоваться для комплексной характеристики страны?	Выдели наиболее благоприятные территории в Египте для занятий земледелием. Напишите термин, обозначающий назва-

	с восполнением недостающих компонентов	По картам атласа объясните неравномерное заселение территории России.	ние периода отечественной истории, события которого изображены на карте.
	• выбор оснований и критериев для сравнения	Составьте план сравнения металлургических баз.	Какое государство изображено на карте: централизованное или раздробленное? По каким признакам вы определили?
	• классификации объектов	Составьте схему классификации равнин. Приведите примеры.	На карте Англии XVII выделите районы «старого» и «нового» дворянства.
	• установление причинно-следственных связей	Почему пустыня Намиб находится на побережье океана?	Какая географическая причина повлияла на возникновение цивилизаций в Древнем Египте, Китае и Междуречье?
	• доказательство	С помощью карты докажите, что Африка – самый жаркий материк. Докажите, что Индостан – это полуостров.	Докажите, что Москва и Тверь имели равные условия для возвышения в первой половине XIV века.
	• выдвижение гипотез и их обоснование	Почему точка А и точка В, расположенные на одной географической широте, имеют разное увлажнение?	Какие проблемы в развитии страны и какие возможности создаёт географическое положение России в начале XX века?
Постановка и решение проблемы	• Овладение умением вы-	Работая с климатической картой ат-	Посмотрите на карту и назовите экономи-

	являть проблемы и ставить вопросы, конструировать различные способы их решения.	ласа, сравните летние и зимние температуры в тропическом и экваториальном поясах Африки. Почему в тропическом поясе температура июля выше?	ческую и геополитическую проблему России нач. XVIII в., которую задумал окончательно решить Петр I.
--	---	--	---

Формирование познавательных УУД при работе с картой на разных этапах урока

Фрагмент урока географии «Моря России» (8 класс)

Этап урока	Формируемые познавательные УУД	Примеры заданий
Организационный момент	<ul style="list-style-type: none"> • анализ • синтез 	<p><i>Средиземное, Белое, Чёрное, Балтийское, Чукотское, Берингово, Карское, Северное, Азовское, Красное, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Охотское, Баренцево, Японское.</i></p> <p>Что общего у этих названий? Сформулируйте тему урока.</p>
Актуализация знаний	<ul style="list-style-type: none"> • выделение и формулирование познавательной цели • поиск необходимой информации 	<p>Что мы знаем о морях? Используя карты атласа (с. 10-11), выберите «лишние» моря? Объясните свой выбор. Скорректируйте тему.</p>
Изучение новой темы	<ul style="list-style-type: none"> • постановка проблемы, • выбор источников информации • выбор оснований и критериев для сравнения • доказывать свою позицию 	<p>Разделите моря на группы. Докажите свою позицию. Задания по группам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделить особенности морей Тихого, Атлантического и Северного Ледовитого океанов.

	<ul style="list-style-type: none"> • анализ и обобщение фактов и явлений • выявлять причины и следствия явлений • анализ • выдвижение гипотез и их обоснование 	<p>Почему моря СЛО самые мелководные? Наименее солёные?</p> <p>С самым суровым ледовым режимом?</p> <p>Какое море самое тёплое и почему?</p> <p>В морях какого океана возможны цунами и почему?</p> <p>Совершаем путешествие по морям по маршруту в геокоординатах.</p> <p>Установите соответствие порт-море. Какие из них незамерзающие и почему?</p> <p>Какое море целиком принадлежит России?</p> <p>Какими ресурсами богаты наши моря? Как они обозначены на картах?</p>
<p>Подведение итогов Рефлексия учебной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • умение структурировать знания, презентовать их составляя публичное выступление 	<p>1. Прочитайте текст и определите море по описанию. При определении пользуйтесь картами.</p> <p><i>Это море, известное по морам с XI в., именовалось Студёным. По площади оно уступает только Берингову и Охотскому морям. Это самое тёплое из арктических морей. И всё же оно северное и суровое. Здесь часто бывают штормы. В течение года над морем преобладает пасмурная погода. Суровые климатические условия на севере и востоке определяют его большую ледовитость. Только</i></p>

		<p><i>юго-западная часть не замерзает и свободна от плавучих льдов. Здесь находится важный незамерзающий порт.</i></p> <p>2. Найдите и исправьте ошибки в тексте.</p> <p><i>Моря Атлантического океана – окраинные, практически замкнутые. Среди них есть самое тёплое и самое глубокое море, омывающее берега России. Зимой моря Атлантического океана замерзают. На побережьях этих морей построено много санаториев и домов отдыха. Крупнейшие города-курорты: Сочи, Анапа, Архангельск, Новороссийск, Владивосток и Мурманск. Эти моря чрезвычайно важны для России, так как через них проходят основные морские пути в Европу.</i></p>
--	--	---

Фрагмент урока истории «Куликовская битва» (6 класс)

Этап урока	Формируемые познавательные УУД	Примеры заданий
Организационный момент	<ul style="list-style-type: none"> • анализ • синтез 	<p>Прочитайте стихотворение и по карте определите, о какой битве идет речь?</p> <p><i>Близ устья Дона и Непрядвы Сошлись войска на смертный бой. Победа будет с тем, кто с правдой... Со справедливой - не любой. России правду каждый знает, Горда! Всегда была такой.</i></p>

		<i>И золото с орды Мамаю На землю сыпалось трухой.</i>
Актуализация знаний	<ul style="list-style-type: none"> • выделение и формулирование познавательной цели • поиск необходимой информации 	Найдите на карте место сражения. Какие ориентиры вам помогли? Какую еще информацию можно извлечь из карты? Что вам известно о Куликовской битве?
Изучение новой темы	<ul style="list-style-type: none"> • постановка проблемы, • выбор источников информации • выбор оснований и критериев для сравнения • аргументация своей позиции • умение выявлять причины и следствия явлений • анализ • выдвижение гипотез и их обоснование 	Опираясь на карту, опишите ход сражения.
Закрепление	<ul style="list-style-type: none"> • анализ и обобщение фактов и явлений 	Заполните пропуски в тексте: <i>"В центре русской позиции стоял _____, на флангах - _____, впереди - _____, позади - _____; на восточной окраине, в Зелёной дубраве за рекой Смолкой, - _____.</i> <i>Мамай в центре поставил _____, на флангах – _____</i> <i>Около полудня поединок _____ и _____.</i> <i>русского и ордынского богатырей дал сигнал к сражению.</i>

		<p>Ордынские силы обрушили страшный удар на _____, полностью его уничтожили; но и сами потеряли много воинов. Затем ордынцы набросились на _____</p> <p>Прорвались к стягу великого князя. На помощь пришли брянские, владимирские и суздальские _____ дружины. _____ полк устоял.</p> <p>Не удалось Мамаю сломить и правый фланг русских. Он перенёс удар на левый их фланг. Сюда смерчем налетели конные ордынские полки, и русские начали медленно отступать к Непрядве. Враг рвался вперед, отбросил и _____, начал обходить _____, стремясь к переправам через Непрядву.</p> <p>Наступил критический момент сражения, и в бой неожиданно для ордынцев вступил _____ князя Владимира Андреевича и Дмитрия Михайловича Боброка. По призыву Боброка свежая русская конница, вихрем вырвавшись из дубравы, обрушила удар на врага во фланг и в тыл. Ордынцев, смятых и разгромленных, охватила паника. Их конница бросилась бежать.</p>
--	--	--

		<i>Войско Мамаю перестало существовать, а сам он бежал в Крым и там погиб."</i>
Подведение итогов Рефлексия учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • умение структурировать знания, презентовать их составляя публичное выступление 	Из предложенных карт выбрать правильную и прокомментировать.

Литература

1. А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий; под ред. А. Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2010.
2. Алексашкина Л.Н., Ворожейкина Н.И. Использование познавательного потенциала исторической карты при изучении школьниками истории. // Преподавание истории и обществознания в школе, 2011, №9.
3. Вопросы тифлопедагогики. Под ред. чл.-корр. АПН РСФСР Б. И. Коваленко - Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, М.: 1955 г.
4. Методика обучения географии в средней школе. Под ред. Л. М. Панчешниковой - М.: Просвещение, 1997.
5. Буданов В.П. Карта в преподавании географии - М., 1948.
6. Грюнберг, Г.Ю. Картографические понятия в школьной географии - М.: Просвещение, 1979.
7. Душина И.В., Понурова Г.А. Методика преподавания географии. Пособие для учителей и студентов педагогических университетов и институтов" - М.: 1996.
8. Зоричев Д. И. Особенности обучения слепых детей географии- М.: Учпедгиз, 1950.
9. Короткова М.В. Наглядность на уроках истории: Практик. пособие для учителей. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.
10. Сверлов В. С. Особенности обучения географии в школах взрослых слепых. - М.: Учпедгиз, 1948.
11. Сверлов В. С. К вопросу о географическом атласе для слепых
12. Особенности обучения слабовидящих школьников. (Методическое письмо). - М.: Просвещение, 1968.

13. Картавых М.А. Формирование эколого-картографических умений в школьном курсе "География России" на основе задачного подхода. - Нижний Новгород.: 2004.
14. Методика обучения географии в средней школе (Теоретические основы методики обучения географии) Под ред. А. Е. Бибик и др., М.: Просвещение, 1968 г.
15. Голов В.П. Средства обучения географии и условия их эффективного использования: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2107 "География". - М.: Просвещение, 1987
16. Баранский Н. Н. Методика преподавания экономической географии. - М.: Просвещение, 1991.
17. Примерные программы по учебным предметам. География 5 – 9 классы. (Стандарты второго поколения) - М.: Просвещение, 2011.
18. Берлянт А.М. Карта – второй язык географии: (Очерки о картографии) / Книга для учителя. — М.: Просвещение, 1985.
19. Демидова Е. Д. Создание образа территории на уроках географии в школах III-IV вида - Воспитание и обучение детей с нарушениями в развитии. №5 2008.
20. Шведова Н. П. Особенности использования рельефно-графических изображений как средства наглядности в школах для детей с нарушениями зрения – Дефектология. №3 2008.
21. Шоган В.В. Методика преподавания истории в школе: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.