

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА"
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра географии и методики обучения географии

Копылова Татьяна Павловна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА УЧЕБНИКА
НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В 7 КЛАССЕ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы
География и биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
И. о. зав. кафедрой доцент, к.г.н. Прохорчук М.В.

15.06.2021
(дата, подпись)

Руководитель доцент, к.г.н. Прохорчук М.В.

Дата защиты 25.06.2021

Обучающийся Копылова Т.П.

15.06.2021
(дата, подпись)

Оценка 5
(прописью)

Красноярск 2021

Содержание

Введение.....	2
Глава 1. Иллюстративный материал как средство обучения по школьной географии	5
1.1 Наглядность как принцип обучения географии в общеобразовательной школе	5
1.2 Классификация иллюстративного материала по географии	12
1.3 Анализ иллюстративного материала в учебниках географии	21
Глава 2. Экспериментальное исследование использования иллюстрированного материала на уроках географии в 7 классе	25
2.1 Методы и организация исследования	25
2.2 Результаты первого этапа исследования	26
2.3. Анализ проведения формирующего эксперимента	27
2.4 Анализ результатов исследования эффективности обучения с использованием иллюстрированного материала на уроках географии в 7 классе	39
Заключение	43
Список использованной литературы.....	45
Приложение	49

Введение

География (др. греч. Γεωγραφία – землеописание, от γῆ – земля и γράφω – пишу, описываю), «землеописание» остается до сих пор ее основной задачей. Географии изучает явления физические (круговорот воды в природе), биологические (развитие растительных сообществ), химические (миграция различных элементов в земной коре), экономические процессы (функционирование народного хозяйства), демографические (воспроизводство населения), социальные (взаимодействие различных социальных групп и другие), политические (борьба за власть между различными партиями и движениями), и многие другие. Человек и общество в целом тесно связаны с географией – все, что происходит с человеком, происходит в географической оболочке. Природа, окружающая человека, его трудовая деятельность, отдых, путешествия – все лежит в зоне изучения этой науки, величайшей из наук.

По-настоящему образованный, культурный человек не может не знать азы географии. Изучение географии расширяет общий кругозор человека, прививает любовь к природе, к родным местам, воспитывает доброжелательное отношение к людям, другим странам и народам, воспитывает его в духе патриотизма, гуманного отношения к окружающему миру

В настоящее время акцент делается на необходимости повышения интереса к предмету географии, активизации работы научного сообщества российских географов и обществоведов, концентрации его усилий на фундаментальных вопросах пространственной организации России, его позиционирование в евразийском и мировом масштабе [16].

Современная география - важная часть образовательного процесса. В системе основного общего образования география - единственный школьный предмет, содержание которого - естественнонаучные и социально-

гуманитарные знания. Задача школьной географии на современном этапе - повысить интерес к предмету, чтобы научить детей ориентироваться в жизни, чтобы уметь делать выводы в самых разных сферах: путешествия, погода, традиции и так далее.

Требования к современному уроку таковы, что ученик в процессе получения знаний должен быть активным, видеть плоды своего труда и уметь оценивать свою работу. Задача непростая, решить ее помогает сочетание традиционных методов обучения с современными информационными и компьютерными технологиями, за ними будущее учебного процесса. Современная эпоха интеллектуальных технологий диктует свои условия и, следовательно, предъявляет новые требования к уровню знаний.

Цель данной дипломной работы: Раскрыть особенности использования иллюстративного материала на уроках географии в 7 классе

Объект: Иллюстративный материал на уроках географии в 7 классе

Предмет: Использование иллюстративного материала на уроках географии в 7 классе.

Гипотеза: систематическое использование наглядного материала на уроках географии, способствует прочному усвоению знаний.

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

1. Выявить наглядность как принцип обучения географии в общеобразовательной школе;
2. Определить основные методы и приёмы организации работы с учебником географии;
3. Провести анализ иллюстративного материала в учебниках географии в 7 классе
4. Разработать методические приемы использования иллюстрированных карт на уроке географии в 7 классе

5. Провести исследование эффективности обучения с использованием иллюстрированного материала на уроках географии в 7 классе

Методы исследования: анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, опытно-поисковая работа, анализ полученных результатов диагностики деятельности с помощью дидактических карт.

Теоретической основой в написании ВКР были труды: Бьюзена Т., Баранского Н.Н., Барышевой Ю.Г., Вестицкой М.Б., Григорьевой Т.В., Жукевича В.А. и др.

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и приложения. Во введении определяются объект и предмет исследования, обосновываются актуальность, формулируются цель и задачи, решаемые в работе.

Глава 1. Иллюстративный материал как средство обучения по школьной географии

1.1 Наглядность как принцип обучения географии в общеобразовательной школе

Значение применения наглядных средств в обучении географии очень велико. Наглядность, в первую очередь, предоставляет возможность сконцентрировать внимание на главном – сложить основной образ темы, помогающий крепко усвоить и запомнить материал, который является одним из главнейших методических приемов усвоения и закрепления знаний предмета [11].

Большое самостоятельное значение в географии имеют наглядные образы. Обучающиеся по внешнему облику должны отличать предметы, разнообразные территории (местности), физические и экономические явления, которые могут быть изображены в наглядном виде. Одновременно эффективнее происходит процесс мышления на основании сильных и ярких образов; живое восприятие часто служит для обращения к теоретическому мышлению [19].

Невозможно представить современный урок географии без наглядного обучения. Одной из ключевых функций средств обучения служит обеспечение наглядности в процессе усвоения знаний. Особенно важным это является из-за того, что в процессе изучения физической и экономической географии, обучающиеся сталкиваются с объектами и явлениями, которые недоступны для их непосредственного восприятия.

Вместе с тем, в реальных предметах, изучаемых в естественных условиях, зачастую трудноразличимы отдельные существенно значимые признаки, и для их обособления следует использовать модели, схемы, чертежи и т.д. Наглядные средства обучения являются одним из основных источников знаний, работа с которыми развивает познавательные

способности обучающихся, их речь и мышление, помогает им постигнуть элементарные методы научных исследований и множественные умения. Благодаря этому учитель географии должен знать и уметь рационально применять все возможности и потенциал наглядного обучения.

В настоящее время учитель географии реально может использовать в процессе обучения абсолютно разные технические средства обучения и этот огромный объем средств массовой информации (телевизионные передачи и кинофильмы, фотографии, компьютерные технологии и др.), который во всех больших количествах поступает в жизнь обучающихся. Вследствие этого некоторые формы и средства наглядности отходят на второстепенный план. Но достижение успеха в усвоении географических знаний возможно только при согласованном использовании всех возможностей и средств наглядного метода обучения.

Существует большое количество видов наглядности, которые позволяют учителю создавать более полные образы изучаемых объектов и явлений:

1. Таблицы – необходимы для формирования у обучающихся многих географических понятий при большой значимости проведения логических действий, серьезно облегчающих понимание и запоминание изученного материала. Работая с таблицами, обучающиеся не только лучше усваивают географические закономерности, а также оттачивают свои навыки работы с цифровым материалом.

С помощью таблиц наиболее проще и в то же время совершеннее научить обучающихся проводить причинно-следственные связи, ориентироваться в них, выделять самое важное из всего ряда фактов. Чаще всего используются таблицы, имеющиеся в учебниках и книгах, но методически верно вывешивать таблицу перед классом. Таблица должна быть легко читаемой, наглядной и несложной, не должна быть перегруженной лишними данными.

Сложные, массивные таблицы неудобны для изучения, они нечётко и неточно передают основные факты и закономерности. Обязательно у каждой таблицы должно быть название для более четкого понимания её содержания. Требуется демонстрация единиц измерения. Приведённые в таблице цифры лучше всего давать в одних и тех же единицах измерения, потому что тогда более четко и ясно будет выражено основное значение таблицы. Или же для лучшей наглядной демонстрации единицу измерения выделяют в специально отведенную графу. Помимо цифр в таблице могут быть опубликованы относительные и сравнительные характеристики, так же можно применять систему условных знаков и обозначений.

2. Схемы — помогают создать просто запоминающийся графический образ, лучше понять происхождение данного объекта или процесса. Активно применяют схемы, как в физической, так и в экономической географии. Также часто используются систематизирующие схемы, схемы причинноследственных связей. Наиболее ярким примером схемы для использования в физической географии может быть схема круговорота воды в природе.

3. Профиль – это воображаемое вертикальное сечение, разрез какого-либо участка земной поверхности, земной коры, гидросферы или атмосферы по заданной линии. Профили могут использоваться для лучшего представления о формах рельефа на местности, изображённой на плане с помощью горизонталей. При черчении профиля обучающиеся закрепляют навыки работы с географической картой. По классификации профили бывают геологическими, почвенными, климатическими, гипсометрическими. При помощи профиля обучающимся легче представить и понять любой процесс или природное явление в общем виде, например, с помощью профиля высотной поясности можно показать типичную смену природных зон при поднятии вверх.

4. Графики – трансформируют цифровой материал для иллюстрирования какого-нибудь процесса во временных рамках. В

физической географии более часто встречаются гипсографические кривые, где по горизонтали откладывают расстояние, а по вертикали - высоту суши и глубину морей и океанов. Графики представляют подробную визуальную характеристику рельефа земной поверхности. Чаще всего график является результатом систематизации, он лишь регистрирует абсолютные точки явления. В интервалах между данными точками могут происходить значительные колебания, и если это существенно важно, то точки нужно соединить пунктирной линией. Многие графики внешне друг на друга похожи, но они могут демонстрировать абсолютно разные процессы. Графики можно использовать и для демонстрации нескольких процессов параллельно. Для большей наглядности график может быть продемонстрирован с рисунком. Методика работы с графиком похожа на методику работы с таблицей или диаграммой: сначала определяется, что показано, затем проверяются цифровые показатели, а далее они сравниваются, и происходит проведение итогов.

5. Диаграммы являются самым распространённым видом наглядных пособий. Главная их функция - это наглядно передать количественные пропорции. Диаграммы разделяют на столбиковые, круговые, кольцевые, кубические, квадратные, многоугольные, объёмные и фигурные. Часто в одном наглядном пособии совмещаются разные виды диаграмм. Вместе с тем, отдельный вид может быть осложнён.

Для графической передачи абсолютных величин чаще всего используют столбиковые диаграммы. Лучше располагать столбики от больших к меньшим. Основным достоинством данного вида диаграмм является исключительная простота. Иногда возможно применять совмещённые и связанные между собой диаграммы, с помощью которых можно отразить динамику нескольких явлений. Если нужно отразить удельный вес некоторого явления в их общей сумме, целесообразно применять круговые диаграммы. Реже используют составные круговые

диаграммы, в которых каждый сектор круга отображает две или более величин.

Изображённые на круговой диаграмме соотношения необходимо дополнять вспомогательными диаграммами, которые конкретизируют какой-либо процесс или явление, вставленными в основную диаграмму. Кольцевые диаграммы похожи на круговые, но имеют существенные отличия. В кольцевых диаграммах закономерности воссоздаются другими средствами. С использованием «площадных» диаграмм появляется возможность показать удельный вес какого-нибудь явления в составе другого; сравнить некоторые величины. Диаграмма нагляднее передает явление, если её модель, по меньшей мере, хоть немного внешне повторяет демонстрируемое явление. Многообразны диаграммы, которые выражают величины масштабными рисунками - очертаниями. Фигурные диаграммы могут быть смешанными. Они имеют много общего с фигурными рисунками масштабного типа, которые применяются для соотношения величин и явлений.

6. Графика на классной доске. Это рисунок учителя на доске в классе. Его можно отнести к графическим наглядным пособиям. Рисунок изображается на «глазах», обучающихся в одно время с объяснением учителя. Это поддерживает их концентрацию внимания, помогает созданию верных и более точных географических представлений. Обучающиеся фиксируют рисунок учителя себе в рабочую тетрадь. Благодаря этим рисункам, они в любое время могут самостоятельно вернуться к ранее изученному материалу. Перелистывая свои тетради, ученики как бы случайно осмысливают содержание рисунков и повторяют пройденный материал.

7. Учебные географические карты позволяют обучающимся заместить непосредственное изучение материков и океанов и других физических объектов на поверхности Земли. Карты способствуют представлению образа изучаемых территорий с их ведущими отличительными чертами.

8. Глобус - это трехмерная модель Земли. Она, в отличие от карты, обладает уникальным преимуществом сохранять схожую форму Земли, а также, передавать конфигурацию ее поверхности без искажений.

9. Учебник географии является комплексным средством обучения географии. Работая с ним совмещаются приемы работы с текстом учебника, с статистическим и картографическим материалом, с таблицами, схемами, иллюстрациями и т.д.

10. Учебные картины – создают у обучающихся представления о различных географических объектах и явлениях, не подходящих в соответствии отдаленности либо любых других причин непосредственному пониманию и созерцанию. Картины являются одним из самых важных и наиболее продуктивных средств визуализации. Хорошая картина успешно описывает важнейшие географические закономерности. Картины определены, их удобно переносить, они просты в демонстрации, содействуют эстетическому воспитанию обучающихся [12].

Преимуществом картины является то, что ее можно использовать на всех этапах урока с разными целями. Картины применяются до объяснения темы урока и необходимы как средство формирования первоначальных представлений. Картина может заинтересовать обучающихся, повысить их познавательную инициативность, а если грамотно поставить вопросы, то даже создать проблемную ситуацию. Картина может использоваться и после объяснения материала подходящего вопроса или темы урока и осуществлять роль иллюстрации. Вполне допустимо и применение картины по ходу объяснения материала урока, так как она является одним из средств формирования географического понятия. Демонстрируя картину обучающимся необходимо помнить, что одного ее содержания недостаточно для восприятия изображаемых на ней процессов и явлений. Требуется объяснение картины, которое может быть в форме рассказа или беседы. Рассказ используют, если содержимое картины не до конца понятно, является новым, или, когда по характеру композиции картина обращает на себя

внимание не только благодаря основным ведущим (географическим) закономерностям, но и одиночным мелочам. Если картина имеет достаточно простое содержание для ее осознания без препятствий, её гораздо лучше проиллюстрировать посредством беседы. Этим методом учитель не только обучает смотреть и видеть, но и еще обнаруживать и осмыслять.

11. Модели и коллекции – используются для формирования у обучающихся представлений и понятий о множестве конкретных предметов, затрагиваемых в школьном курсе географии.

12. Географические наблюдения. Школьными программами по географии рассчитаны практические и самостоятельные работы в форме наблюдений на местности. Они проводятся, в большинстве случаев, во время экскурсий или на специально оборудованных площадках, с помощью которых непосредственно осуществляется принцип визуализации.

13. Цифровые образовательные ресурсы. Они имеют направленность не только лишь на формирование знаний и умений, но и на выработку навыка творческой деятельности. Компьютер в школе является ведущим и ярчайшим наглядным средством обучения, инструментом сопровождения абсолютно разных уроков географии.

14. Кинофильмы. Именно в них объекты и явления в наибольшей степени приближены к реальности. Трудно переоценить значение звукового фильма. Обучающиеся могут, не выходя за стены класса услышать шум моря, грохот извержения вулкана, пение птиц, звуки леса или даже производственного процесса [1].

Визуализация способствует проявлению интереса у обучающихся к предмету, помогает формированию географических представлений о физических явлениях и процессах, что очень благоприятно влияет на качество и уровень знаний обучающихся. Я считаю, что именно поэтому каждый учитель географии должен осознать всю значимость принципа визуализации, знать ее разновидности и владеть методикой применения на уроках.

1.2 Классификация иллюстративного материала по географии

На развитие современной педагогической науки и практики влияют разнонаправленные тенденции, характеризующие переход общества к новым технологическим укладам. Появление новых потребностей, связанных с подготовкой кадров с требуемой квалификацией, необходимой для динамично развивающегося общества, актуализирует проблемы, связанные с подбором содержания обучения, с поиском средств обучения, подходящих для новых задач, и использованием технологий обучения.

Помимо традиционных аспектов совершенствования образовательной практики в области расширения арсенала организационных, человеческих, технических и методических ресурсов, особое значение приобретает проблема поиска инструментов управления познавательной деятельностью студентов. Учебная книга, которая изначально была важнейшим ресурсом и источником знаний, а теперь остается основным средством обучения, является предметом систематического изучения в современной дидактике[1].

В то же время учебник претерпел значительные изменения: появились новые типы электронных и печатных учебников (графические руководства, ридеры, контекстные книги, иллюстрации, тетради и т. д.). Однако проблема совершенствования дидактического аппарата учебника не потеряла своей актуальности.

Вместе с развитием полиграфических технологий возросла возможность представления материального мира в иллюстрациях с высокой степенью информативности и несущих положительный эмоциональный заряд. В этом отношении учебник по географии может стать эффективной моделью для определения динамики использования иллюстративных материалов для изучения «описания земли» как широкой предметной области, позволяющей сформировать культуру знаний в области физических, географических и социально-экономических наук.

Поскольку в учебниках используется не дидактическая иллюстрация, а целый комплекс иллюстративных материалов в целом, целесообразно говорить о наглядной серии иллюстраций - это визуальные образы, сопровождающие текст и выполняющие определенную дидактическую функцию. Его компоненты различаются расположением на странице, смыслом, дизайном и т. д. Поэтому необходимо классифицировать дидактические иллюстрации визуального ряда, то есть разделить их по определенному признаку. К ним относятся: особенности подготовки и печати учебного издания (группа по производству дидактических иллюстраций), а также особенности его использования в педагогической практике (группа по обучению дидактическим иллюстрациям)[9].

Данный рисунок относится к педагогической группе дидактических иллюстраций визуального ряда:

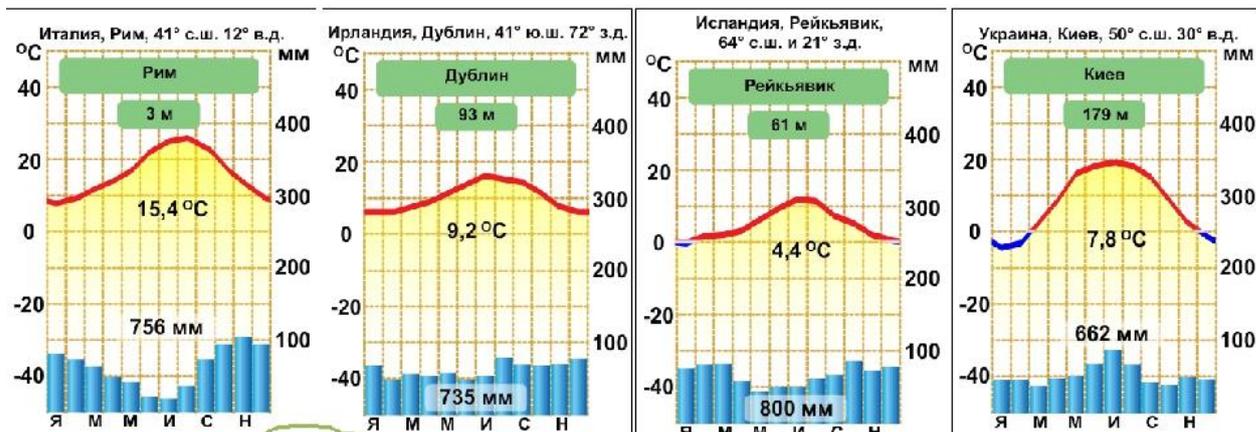
- по целям использования – научно-познавательная, имеющая графический характер;
- по значению – и как предмет изучения, и как сопровождающая текст, и расширяющая тематическую информацию;
- по педагогической цели – обучающая, развивающая;
- по виду деятельности – познавательная, регулятивная;
- по предметной направленности – климатограмма.

Если говорить о производственной стороне использования дидактической иллюстрации, то ее также можно классифицировать по разным признакам:

- по месту в издании – оборочная;
- по положению относительно текста в издании – в оборку;
- по составу издания – диаграмма, график;
- по способу подготовки – оригинальная;
- по графическим средствам изображения – штриховая;
- по цветовому решению – многоцветная;

- по способу верстки – открытая;
- по времени использования – традиционная.

КЛИМАТОГРАММЫ ЕВРОПЫ



1. Производственная группа иллюстративных материалов, отражающая особенности визуального ряда											
Классификация иллюстративных материалов по месту в издании											
разворотные фронтиспис			полосные шмуцтитул			полуполосные заставка			оборотные концовка		
сложная иллюстрация	орнамент	символический рисунок	сложная иллюстрация	орнамент	символический рисунок	сложно тематическая	орнаментальная	символическая	сложно тематическая	орнаментальная	символическая
1.2. Классификация иллюстративных материалов по положению относительно текста в издании											
иллюстрации в оборку						иллюстрации вразрез					
Классификация иллюстративных материалов по составу издания											
диаграмма		схема		чертеж		картуш		план		рисунок	фотография
коллаж		таблица		виньетка		номограмма		орнамент		график	
1.4. Классификация иллюстративных материалов по способу подготовки											
оригинальные				заимствованные				документальные			
1.5. Классификация иллюстративных материалов по графическим средствам изображения											
штриховые						полутоновые					
1.6. Классификация иллюстративных материалов по цветовому решению											
монохромные						многоцветные					
Классификация иллюстративных материалов по способу верстки											
открытая		закрытая		глухая		полосная		с выходом на поля		на полях	в обрез

Рис.1- Виды классификаций иллюстративного материала

2. Педагогическая группа иллюстративных материалов								
2.1. Классификация иллюстративных материалов по цели использования								
художественно образные	научно познавательные							
	иллюстрации, имеющие образный характер (рисунок, фотография, карточки, вилетка, коллаж, орнамент)			иллюстрации, имеющие графический характер (чертеж, схема, географическая карта, картосхема, план, номограмма)			иллюстрации, имеющие отвлеченный характер (график, диаграмма, таблица)	
2.2. Классификация иллюстративных материалов по значению								
иллюстрация как предмет изучения			иллюстрация, сопровождающая текст			иллюстрация, расширяющая тематическую информацию		
Классификация иллюстративных материалов по педагогической цели								
обучающая			развивающая			воспитывающая		
2.4. Классификация иллюстративных материалов по критерию «вид деятельности»								
познавательные			коммуникативные			регулятивные		
2.5. Классификация иллюстративных материалов по предметной направленности								
фотография			рисунок			диаграмма		
космическая	аэро	наземная	абстрактный	натуралистический	художественный	столбчатая	круговая	полосчатая
чертеж			климатограмма			таблица		
карта	картосхема	план						

Рис.2- Классификация педагогической группы иллюстративных материалов

Большое значение в изучении географии принадлежит иллюстрациям, к которым относятся не только фотографии и рисунки, но и карты, картограммы, картосхемы, картодиаграммы, схемы.

Текст и иллюстрации дополняют друг друга и являются важным источником географических знаний. Достоинства иллюстративного материала состоят в том, что они служат наглядной опорой мышления, позволяют активизировать познавательную деятельность учащихся. Преимуществом служит наличие иллюстраций у каждого учащегося на уроке и дома, что при наличии необходимых навыков является основой для организации самостоятельной познавательной деятельности. Иллюстрации также могут иметь эстетическое и воспитательное значение[14].

Обычно иллюстрации сопровождаются вопросами и заданиями, раскрывающими их содержание; учитель организует работу с ними, дополняет задания, предлагает новые варианты действий. Правила работы с иллюстрациями включают два этапа:

1) изучение, т.е. сначала надо рассмотреть иллюстрацию, определить, что на ней изображено и каким способом;

2) выполнение работы по извлечению знания в соответствии с полученным заданием.

Работа с иллюстрациями, как правило, сопровождается работой с картой (нахождением на ней соответствующих объектов, анализом и извлечением дополнительной информации).

Текстовые карты и картосхемы читаются и анализируются с помощью приемов, которые используются при работе с любым картографическим материалом[3].

Схемы анализируются учителем, иногда переносятся в тетрадь (например, «Строение земной коры», «Образование циклонов и антициклонов»), изучаются самостоятельно, обычно в сопровождении соответствующего текстового материала и карты[7].

Таким образом, предложенные классификации отражают основные аспекты создания книжного издания и его практического применения в образовательных учреждениях. Проблема создания классификаций - сложная теоретическая проблема методологического характера. Поиск критериев классификации учитывает, с одной стороны, особенности современной образовательной практики. Использование разнообразных дидактических материалов на занятиях активизирует тот или иной канал восприятия информации учащимися, расширяет информационный потенциал образовательного процесса и позволяет организовать учебную деятельность для достижения результатов обучения, указанных в федеральном образовательном стандарте.

Содержание учебников условно можно разделить на два больших блока: первый - это текстовая составляющая, которая состоит из основного, дополнительного и вспомогательного текстов, а вторая - нетекстовая составляющая, представляющая дифференцированную систему вопросов и задач визуальный ряд и элементы навигации учебного издания. Каждый из

компонентов учебника выполняет свою дидактическую функцию. Таким образом, текстовая составляющая является носителем тематической информации, отражающей содержание программы на курсах географии. Навигационное устройство, включающее в себя контент, указатели, рубрикатор и т.д [12].

Предназначено для организации использования учебных публикаций школьниками. Система вопросов и заданий служит для организации образовательной деятельности, направленной на достижение результатов обучения, предусмотренных ФГОС и Типовыми основными образовательными программами основного общего и среднего общего образования. Визуальная серия дидактических иллюстраций - это набор графических и художественных образов, предназначенных как для сопровождения текстовой составляющей, так и для организации самостоятельной деятельности школьников.

География 7 класса изучает самые крупные природные — планетарные — географические объекты Земли — материки и океаны, а также меньшие по величине природные объекты, расположенные на материках и в океанах.

География 7 класса изучает некоторые социальные объекты — некоторые государства, а также народы, населяющие эти страны.

Учебные и внеаудиторные формы организации обучения, их разнообразие[17].

Урок географии. Важные особенности и тенденции развития современного урока географии, его отличия от традиционного урока. Современные требования. Типология уроков географии (по дидактическим целям, месту и характеру познавательной деятельности учащихся) Структура уроков с разными дидактическими целями: комбинированные, изучение нового материала, формирование умений, проверка знаний и умений, обобщающее повторение. Разнообразные формы организации урока: лекции, конференции, диспуты, сюжетно-безролевые игры и др. Признаки проблемного урока.

Материки (континенты) — самые крупные участки суши.

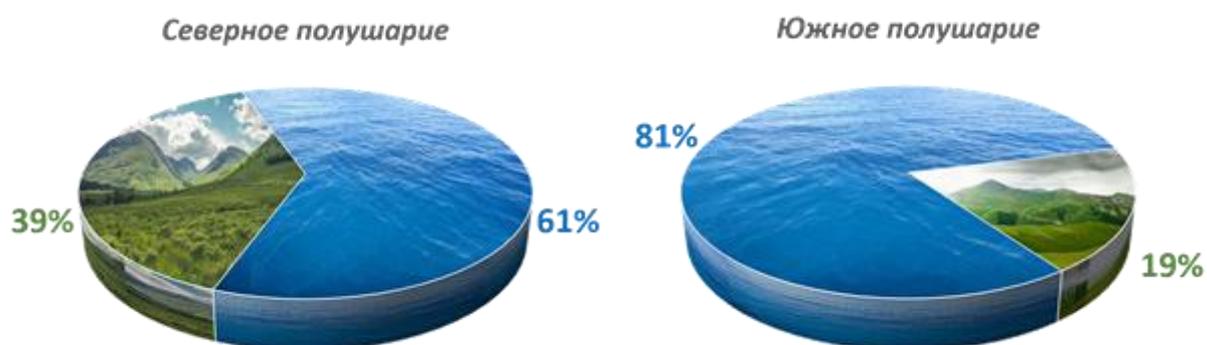
Материков шесть: Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида и Австралия. Континенты различаются размерами, очертаниями береговой линии, внутренним строением, рельефом.



Рис.3-Площадь материков в млн км²

Самый большой материк — Евразия, самый маленький — Австралия.

По положению относительно экватора и истории образования материки делят на северные и южные. К северным относятся Евразия и Северная Америка (бывшие в далёком прошлом единой Лавразией), к южным — Южная Америка, Африка, Австралия и Антарктида (бывшие единой Гондваной). В Северном полушарии континенты занимают 39 % поверхности, а в Южном — 19 %, поэтому Северное полушарие Земли можно назвать материковым, а Южное — океаническим.



Так как континенты расположены в разных широтах, они получают неодинаковое количество света и тепла, поступающего от Солнца. На формирование природы огромное влияние оказывает площадь материков и

их взаимное расположение. Все материки почти полностью отделены друг от друга обширными водными пространствами. Только узкие полосы суши соединяют Африку с Евразией (Суэцкий перешеек), Северную Америку с Южной Америкой (Панамский перешеек). Евразия и Северная Америка отделены друг от друга узким Беринговым проливом.

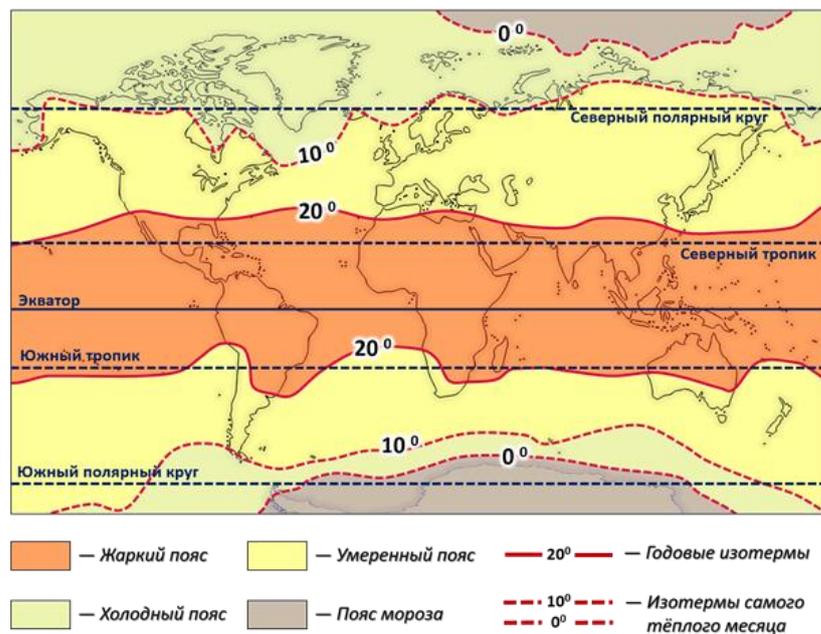


Рис. 4 -Тепловые пояса Земли

Все материки, кроме Антарктиды и Австралии, имеют форму, сужающуюся к югу. Это оказывает влияние на климатические особенности в разных частях материка. Южная Америка, Африка и Австралия лежат в основном в жарком тепловом поясе, в умеренном поясе находятся лишь их небольшие южные узкие части. Северная Америка и Евразия широкими северными частями расположены в умеренном и холодном тепловых поясах, а узкими — в жарком.

Мировой океан — единая непрерывная водная оболочка Земли, которая окружает материки и острова.

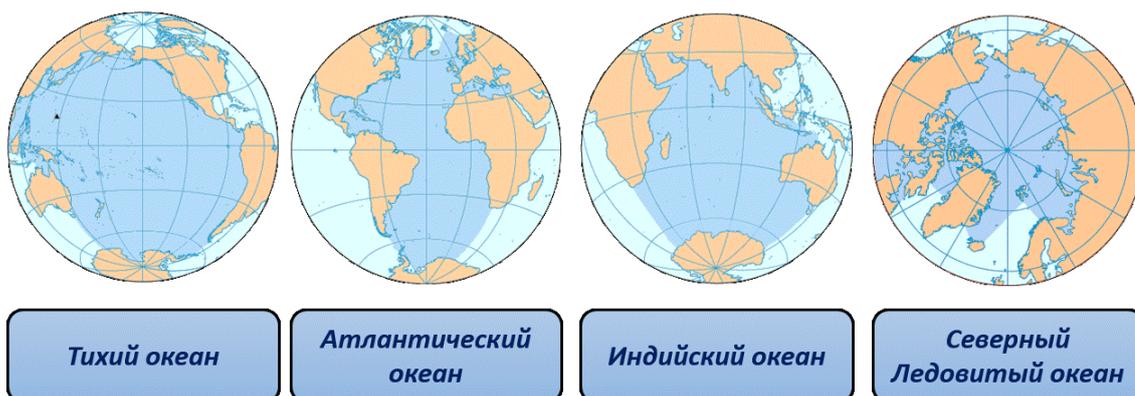
Большая часть поверхности земного шара занята Мировым океаном (71 %).

Океаны отличаются друг от друга размерами, свойствами вод, течениями, особенностями органического мира.



Рис. 5- Площадь океанов

Тихий и Атлантический океаны расположены от Северного полярного круга до Антарктиды. Индийский океан располагается почти полностью в пределах Южного полушария. Северный Ледовитый океан находится в пределах Северного полярного круга, вокруг Северного полюса, поэтому покрыт морскими льдами.



Части океанов, моря и заливы, вдаваясь глубоко в сушу, оказывают огромное влияние на природу материков.

1.3 Анализ иллюстративного материала в учебниках географии

Для 7-го класса существуют учебники географии, имеющие как общие, так и отличительные черты, поэтому есть возможность выбора. Наиболее распространен в школах учебник Алексева А.И, Николина В.В, Липкина Е.К «География» Кроме него, допущен к использованию учебник Душиной И.В Смоктунович Т.Л. «География: материки, океаны, народы и страны и учебник «География: Страноведенье» Климановой В.А

Учебники созданы на основе программ, разработанных в соответствии с Образовательным минимумом содержания географического образования. В наибольшей степени этому минимуму отвечает учебник Алексева А. И, Николина В.В, Липкина Е.К «География». Все учебники подразделяются на разделы, главы и параграфы. Число параграфов должно соответствовать учебному плану.

Во всех учебниках приводятся основные термины и их определения. В тексте они выделены шрифтом. В дальнейшем новые понятия разъясняются в параграфе, основываясь на конкретных примерах. В учебнике Душиной И.В Смоктунович Т.Л. определения сложных терминов приведены без доступного объяснения, что требует дополнительной проработки материала.

Введение призвано заинтересовать ученика. В учебнике Алексева А. И, Николина В. В, Липкина Е.К. прописано содержательное введение с подробным объяснением как будут изучаться материки, какие закономерности будут прослеживаться, представлены в нижней части учебника полезные ссылки на интернет-ресурсы с дополнительным материалом. В других анализируемых учебниках во вводной части рассматриваются цели и объекты изучения, классификация карт, источники географических знаний

Содержание и структура учебника предусматривает целенаправленное формирование общих географических понятий в соответствии с законами умственного развития детей. Современная психология предлагает опираться

на принцип последовательного усвоения знаний от общего к частному — именно такой подход в большей степени отвечает природе познания.

В учебнике Алексеева А. В первый раздел посвящен населению Земли и только потом рассматриваются особенности природы. В учебнике Душиной И.В Смоктунович Т.Л. материал изложен в соответствии с оболочками планеты: литосфера, атмосфера, гидросфера, географическая оболочка. Основные закономерности природы представлены по компонентам природы: рельеф, климат, растительный и животный мир.

В учебнике Климановой В.А изучение материала начинается с раздела Население Мира где подробно рассмотрено расселение человека, расы, численность. И далее детально рассматриваются параграфы, посвященные возникновению и развитию хозяйства и хозяйственной деятельности людей, влияния строения земной коры, климата на облик Земли, представлено значение океана для человечества. После такого детального и подробного введения вводится раздел с изучением материков, океанов, стран мира

В учебниках Алексеева А. И и Душиной И. В. Народонаселение, расы, народы, изучаются в качестве отдельных параграфов при характеристике каждого материка.

Разделы, посвященные материкам, характеризуются по единому плану. В учебниках Алексеева А. И и Душиной И. В. Начинается рассмотрение с географического положения и истории открытия материков. Затем приведена характеристика всех компонентов природы материка, населения и отдельных стран, наиболее понятно характеризующих своеобразие материка. В учебнике Климановой В.А больше внимания уделено страноведческим характеристикам материков, а природные особенности изложены не в целом для континента, а для отдельных его частей.

Тема взаимоотношения человека и природы логично освещена в заключении всех учебников.

К внетекстовым компонентам учебника относятся иллюстрации, вопросы и задания, схемы, диаграммы. Иллюстрации и схемы в учебнике

Климановой В.А очень подробные и красочные. Они являются несомненным преимуществом этой книги. В начале изучения каждого материка приведены его природные рекорды: самые высокие горы, самая большая река и т.д. Этот справочный материал вызывает интерес учеников. История географических открытий и исследований отдельных материков в этом учебнике приведена в виде красочной карты с портретами путешественников и исследователей и маршрутами их движения. Но в тексте параграфов нет какой-либо информации на эту тему.

В остальных учебниках карты, схемы и иллюстрации часто приведены в отрыве от текста и очень мелки по формату.

Основную часть методического аппарата учебника составляют вопросы и задания к параграфам. Они помогают учащимся сознательно и глубоко усвоить содержание урока. Обычно вопросы бывают разной степени сложности, что позволяет дифференцировать работу учащихся.

Хорошо подобраны задания для практической части в учебнике Климановой В.А., где предполагается получение и отработка навыков работы с картами, схемами, диаграммами и дополнительным материалом. В конце каждой темы выделены выводы. Это позволяет обобщить и систематизировать изученный материал под руководством учителя, а в дальнейшем и самостоятельно. В учебниках Алексеева А. И. и Душиной И. В. методический аппарат книги вплетается в содержательную часть текста, по ходу обсуждения с учениками той или иной проблемы. Например, в учебнике Душиной И.В., Смактунович Т.Л для определения географического положения Африки необходимо ответить на ряд вопросов по плану, приведенному в параграфе, используя атлас; при этом у учеников формируется практический навык определения географического положения материка. В дальнейшем этот навык закрепляется при изучении географического положения Австралии и Антарктиды. Географическое положение остальных материков школьники рассматривают самостоятельно.

В учебнике Алексеева А. И и др. к каждому разделу приложен удачно подобранный список литературы.

Все учебники, снабжены приложениями, где собраны планы характеристики различных компонентов. Эти приложения позволяют учащимся овладевать навыками работы с картографическими и иллюстративными материалами и закреплять их.

По своей структуре и особенностям изложения материала учебник И.В. Душиной и др. наиболее согласуется с учебником Алексеева А. И.

Для общеобразовательной школы стоит использовать в качестве основы учебник Алексеева А. И. В качестве иллюстративного дополнения очень хорошо использовать учебник Душиной И. В и Климановой В.А, а также в дополнении можно использовать приведенные задания и вопросы к параграфам. Для наиболее подготовленных школьников или в классах с увеличенным количеством часов географии (до 3 ч в неделю) целесообразно воспользоваться учебником Климановой В.А где подробно рассматриваются отдельные страны, их характеристики особенности расселения, даны подробные планы для описания страны, местностей, климата территорий по климатограммам

Вывод по первой главе

Использование иллюстративного материала играет особую роль в обучении школьников, поскольку соответствует особенностям их восприятия и усвоения знаний. Воздействие на органы чувств (зрительные, слуховые) обеспечивает разностороннее и полное формирование любого образа, концепции и тем самым способствует более сильному усвоению знаний по географии, пониманию различных взаимосвязей между историческими событиями и реальной жизнью. Работа с иллюстративным материалом на уроках географии способствует развитию эмоционально-оценочного отношения к передаваемым знаниям среди учащихся, повышает интерес к

изучаемому материалу, способствует его усвоению и поддерживает внимание учащегося.

Глава 2. Экспериментальное исследование использования иллюстрированного материала на уроках географии в 7 классе

2.1 Методы и организация исследования

Исследование с применением иллюстрированных карт проходили в 2021 учебном году III четверти, в лицее №9 «Лидер» г. Красноярска. В эксперименте участвовал 7 «А» и «Б» класс. И «В» и «Г».

В 7 «А» и «Б» классе выборка испытуемых составила 46 человек, из них 21 мальчиков и 25 девочек. В 7 «В» и «Г» классе выборка составила 51 человека из них 25 девочек и 26 мальчиков.

Исследование проводилось в течение месяца и в своем развитии прошло 3 этапа:

1. Констатирующий эксперимент.
2. Формирующий эксперимент (экспериментальный класс).
3. Контрольный эксперимент.

На первом этапе – был осуществлен теоретический анализ проблемы исследования, определены его задачи, цели, проведен констатирующий эксперимент сравнивались две группы испытуемых 7 «А, Б» (экспериментальный класс) и 7 «В, Г» (контрольная группа).

На втором этапе – был проведен формирующий этап в экспериментальном классе.

На третьем этапе – проведен контрольный эксперимент и проведена систематизация полученных результатов исследования.

Методами исследования является: метод беседы, анкетирование обучающихся, сбор и обработка результатов.

2.2 Результаты первого этапа исследования

Обучающиеся 7 класса имеют средний уровень успеваемости, хотя многие из детей проявляют интерес к учебе. Среди детей в классах выделяются группы обучающихся, имеющих положительные отметки по всем предметам учебного плана, со сформированной мотивацией обучения. Также в классах имеются группы детей, которые требуют постоянного контроля т. к. недобросовестно относятся к своим учебным обязанностям.

Посмотрим результаты успеваемости учащихся 7 классов по уроку географии и сравним полученные данные.

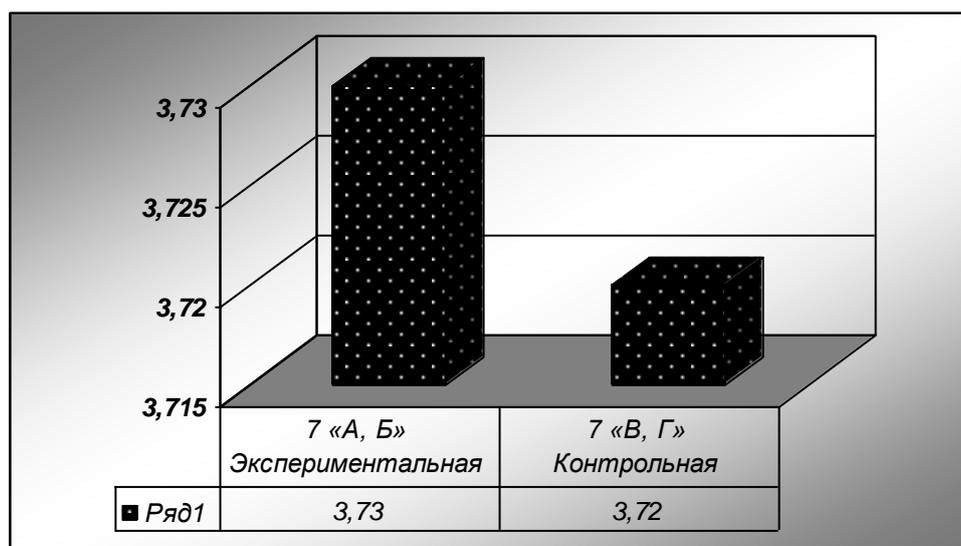


Рисунок 1. Результаты полученных данных на начало эксперимента.

Таким образом, из рисунка наблюдается, что уровень успеваемости в двух экспериментальных группах находится на уровне 3,7. Что свидетельствует о ниже среднего уровня усвоения знаний учащимися на уроке географии.

Между обучающимися не сложилось на протяжении предшествующих лет обучения сплоченного коллектива, дети дружат небольшими группами.

Ребята не достаточно чуткие друг к другу, недостаточно требовательны к себе. Слабо развита взаимопомощь.

Иногда у детей отсутствует сознательная дисциплина. Не все дети могут противостоять некорректному поведению одноклассников. Порой наблюдается упрямство, эгоизм со стороны ряда обучающихся. Свои чувства и эмоции проявляют очень бурно.

В целом коллективы классов активны, дети с интересом включаются в любую новую предложенную работу, любят творческие пути решения. Поэтому, создалось впечатление, что урок с применением нового для них метода дидактических карт (наглядного материала) будет наиболее удачным для данного класса.

2.3. Анализ проведения формирующего эксперимента

Методические приемы использования иллюстрированных карт

Проблема активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках, повышение мотивации к учению географии, является актуальной. И как сделать так, чтобы учение проходило с увлечением, чтобы трудный материал стал более понятным и доступным для обучающихся, а уроки более интересными. Эта проблема привела к поиску таких форм обучения, методов и приемов, которые позволяют повысить эффективность усвоения географических знаний, помогают распознать в каждом школьнике его индивидуальные особенности и на этой основе воспитывать у него стремление к познанию и творчеству [46].

Развитию и формированию познавательных интересов, обучающихся на уроках географии способствует включение нетрадиционных методов и форм обучения на разных этапах урока.

При организации и осуществлении учебно-познавательной деятельности, стимулировании и мотивации, контроле и самоконтроле в

своей практике я использовала нетрадиционные подходы в преподавании географии: игровые моменты по теме, занимательный материал, нетрадиционные формы обучения на разных типах уроков [41].

Использование нетрадиционных методов обучения, на мой взгляд, ведет к активизации познавательной деятельности на уроках, обогащает, систематизирует и закрепляет знания, способствует к их осознанному применению. Школьник становится активным, заинтересованным, равноправным участником обучения. У него происходит отход от стандартного мышления, стереотипа действий, что позволяет развить стремление к знаниям, создать мотивацию к обучению. Такая работа на уроке и внеурочное время имеет большое образовательное, воспитательное, а также развивающее значение. При применении нетрадиционных методов и приемов обучения у детей развивается образное, систематическое и логическое мышление. Использование нетрадиционных подходов в преподавании географии является важным средством для формирования личности, гуманного отношения ко всему живому, творческого воспитания и развития.

Представляю некоторые методические приемы работы с интеллект-картами на уроках географии в 7 классе [34].

Приём «Что это?»

Суть приема состоит в том, что после составления интеллект- карты по береговой линии Северной Америки называются признаки какой-либо территории или явления, а ученик должен определить, о чем (или о ком) идет речь.

Например, при проверке домашнего задания использую следующие вопросы: Эта территория ошибочно была названа «Зелёной страной», что не соответствует действительности. Большую часть территории занимает покровное оледенение. Климатические условия достаточно суровые (о. Гренландия)

Название этого полуострова происходит от слов индейцев, которые переводятся как: «Мы вас не понимаем». Испанские завоеватели услышали эту фразу на свой вопрос: «Где мы находимся?» (полуостров Юкатан).

Название этого полуострова означает "Земля цветов", его дал полуострову испанский исследователь Хуан Понсе де Леон, когда впервые посетил эти места в 1513 году. Думается, что он выбрал это название потому, что был поражен великолепным обилием самых разных красок и оттенков растений, украшающих земли (полуостров Флорида).

Название этого острова у северо – восточных берегов Северной Америки переводится как «Новая найденная земля» (о. Ньюфаундленд).

На шельфе этого залива сосредоточены значительные запасы нефти и природного газа. Его часто называю внутренним морем западной части Атлантического океана (Мексиканский залив) [36].

Прием «Географический конструктор»

Географический конструктор представляет собой особый вид настольной игры. Это набор карточек, посвященных какой-либо географической теме. В качестве примера приведу образец конструктора (Таблица 1) по теме «Природные зоны Африки». За 1 минуту ученик должен сконструировать из карточек заданную учителем природную зону.

Таблица 1

Природные зоны Африки

Природные зоны	Элементы
Постоянно-влажные и переменновлажные леса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Занимают на материке значительную площадь в северной и южной его частях. 2. Наименьшее количество осадков (вообще не выпадает в ряде районов). 3. Кое-где растут колючие кустарники и отдельные пучки трав. 3. В оазисах развита богатая растительность. 4. Из млекопитающих многочисленны грызуны. Здесь обитают представители семейства хомяковых, мышинных, тушканчиковых. 5. Из хищников представлены шакалы,

<p>Саванны</p>	<p>гиены, лисицы, гепарды.</p> <p>6. .Есть птицы, как перелётные, так и постоянно живущие.</p> <p>7. .Из рептилий обитают ящерицы, черепахи, змеи.</p> <p>8. .Уникальное растение вельвичия – с коротким и толстым стеблем и двумя плотными, широкими стелющимися по земле длинными листьями, достигающими 3 м длины.</p> <p>9. .Занимают огромные пространства</p> <p>10. – около 40 % площади материка.</p> <p>11.Почвы от красных ферраллитных до красно-бурых, зависят от продолжительности сезона дождей.</p> <p>11. .Баобабы и различные акации с зонтикообразной кроной.</p> <p>12. .Встречаются молочай, древовидные растения.</p> <p>13. .Разнообразные антилопы, зебры,</p> <p>14. жирафы, слоны, буйволы, носороги, бегемоты.</p> <p>15. .Много хищников – гепарды, шакалы, гиены, львы, леопарды, гепарды, крокодилы.</p>
<p>Пустыни</p>	<p>16. .Сезон дождей длится от 2 до 9 месяцев. Дождливое время наступает вслед за зенитальным положением Солнца и приходит внезапно.</p> <p>17. .Расположены по обе стороны от экватора в бассейне реки Конго и вдоль побережья Гвинейского залива</p> <p>18.Почвы красные и желтые ферраллитные.</p> <p>18. .Образование зоны обусловлено большим количеством тепла и влаги, поступающим на территорию в течение всего года.</p> <p>19. .Деревьев насчитывается около 1000 видов.</p> <p>20. Верхний ярус (высотой до 80 м) образуют фикусы, масличная пальма, винная пальма, сейба дерево кола и др. В нижних ярусах растут бананы, древовидные папоротники, либерийское кофейное дерево, красное и сандаловое деревья.</p>

Географический конструкт представляет собой подсказку, так как имеется набор уже готовых ответов и в то же время — это напряженная работа для памяти, так как вариантов ответов слишком много. Он тренирует не только память, но и внимание, так как ребенок должен быстро найти нужную карточку в наборе.

Географический конструктор можно использовать в начале урока и самые яркие элементы нанести на интеллект карту при характеристике природных зон Африки [37].

«Мостик»

Методический приём может быть использован на любом этапе урока. Учитель раскрывает вопрос, обозначающий тему, связанные понятия, термины, с таким расчетом, что остается сказать только ключевое слово. Например, для того чтобы ребята определили ключевое слово интеллект – карты – «Австралия». Для активизации мышления основные понятия записываются на доске (например: Канберра, река Мурей, анаконда, Большой Барьерный риф), а между ними оставляется место для ключевого слова (Австралия). Когда ключевое слово определено обучающимися, оно вписывается на пустое место.

Приём развивает умение обучающихся определять причинно-следственные связи между географическими объектами (понятиями), позволяет перспективно раскрыть аналитические и синтетические способности, дает возможность школьнику совершить «маленькое географическое открытие». Также методический приём «мостик» помогает учителю усовершенствовать форму изложения учебного материала, сделать его более доступным для понимания обучающихся [43].

«Мечты о дальних странах»

Этот методический прием направлен на развитие творческих способностей обучающихся. Его я использовала на уроках при изучении географии материков и океанов. Например, после того как изучен какой-либо материк, обучающимся дается задание, представить себя жителями этого

материка (или отдельной страны) и написать учителю письмо. В письмах ребята описывают то место, где они «проживают», знакомят с культурой, кулинарией, животным и растительным миром и др. А с помощью интеллект-карт они делают это особенно удачно, так как смотря на иллюстрации или фотографии своей ИК у них наиболее полно развивается воображение и представление об особенностях данной страны.

Обучающиеся подходят к этому процессу творчески - в письмах присылают рисунки, картинки, фотографии. На конвертах клеят заранее заготовленные учителем марки. Конверты дети изготавливают либо сами, либо используют уже готовые (почтовые). Затем учащиеся приносят запечатанные письма учителю. Самые оригинальные и интересные зачитываются на уроке. Всем выставляются оценки [17].

«Рекламное бюро»

Класс по желанию обещающихся делится на «всемирно известные» рекламные компании, названия им придумывают сами обучающиеся. Предварительно, за несколько уроков всем компаниям дается одинаковое задание: создать рекламу для какого-либо географического объекта (материка, природного явления, государств, закономерности и др.) и представить его на суд «мировой общественности» (класса).

Каждая компания обязана при рекламировании использовать наглядный материал по географическому объекту – интеллект карту. Использование художественных и технических средств будет положительно оцениваться рекламной комиссией. Оценочная рекламная комиссия создается из числа обучающихся класса и не носит постоянный характер (в комиссии могут быть представлены обучающиеся других классов или преподаватели других предметов или сотрудники школы). Комиссия в своей оценочной деятельности руководствуется следующими критериями, которые предварительно сообщаются всему классу: соответствие рекламы предложенной теме, оригинальность представления, разнообразие представленного материала, логичность построения проспекта,

содержательное раскрытие рекламируемого объекта, временной параметр (максимально представление длится 7-8 минут).

Рекламные компании могут работать по одной теме (Северная Америка), но по разным направлениям, компаниям предлагается создать рекламу в виде интеллект карт. Первой группе рекомендуется подготовить рекламу Канады, второй группе США, третьей - Мексики.

Этот методический прием развивает умение самостоятельно работать, компоновать материал, анализировать его, придавать ему форму и защищать его, а главное – видеть его практическую реализацию. Также условия игры положительно влияют и на развитие артистических способностей учеников и повышают уровень сплоченности классного коллектива [33].

«Узнай меня»

Этот прием представляет собой особую форму географической загадки. На доске вывешивается большая интеллект карта, нарисованная на плакате, которая закрыта несколькими листочками и детям не виден. На каждом листочке написан вопрос. Если играющий отвечает на него, он получает право снять листок и увидеть часть изображения. После этого ход передается следующей команде, и теперь она может выбрать вопрос, на который будет отвечать. Цель игры – полностью открыть интеллект карту, по которой учитель будет производить объяснение нового материала. Смысл применения этого приема состоит в том, чтобы сделать урок более разнообразным и привлекательным для обучающихся.

Методические приемы, о которых шла речь, были апробированы на уроках географии. Можно смело утверждать, что все они имели положительный результат в повышении продуктивности урока. Проверка знаний по географии показала, что внедрение активных форм и методов обучения и применение современных педагогических технологий способствовало повышению интереса к данному предмету. Ребята показывают 100% успеваемость, рост качества обучаемости.

Чтобы повысить активность и интерес школьников к предмету, можно использовать как можно чаще такой простой способ, как применение нетрадиционных форм уроков. Ученики 7 класса с удовольствием включаются на уроке в игру, если она правильно и интересно построена. При этом задания должны ориентировать обучающихся на самостоятельный поиск и последующий анализ полученного материала. Организовать каждый урок в нетрадиционной форме может быть сложно, поэтому вполне приемлем урок с элементами игры, т.е. не весь урок проходит в игровой форме, а какая-то структурная его часть. При таком комбинированном уроке элементы игры лучше включать в начале урока (например, при проверке домашнего задания), чтобы настроить обучающихся на урок и повысить их творческую активность [47].

Хорошие результаты дают также элементы игры, проведенные во время заключения. Это обеспечивает лучшую запоминаемость пройденного материала. Такие уроки дают возможность не только поднять интерес учащихся к изучаемому предмету, науке, но также развивать их творчество и самостоятельность, обучать работе с различными, самыми необычными источниками знаний. Нетрадиционные формы уроков содержат в себе неограниченные возможности в деле ликвидации перегрузки обучающихся домашними заданиями путём использования различных способов изучения нового материала на уроке. При этом нисколько не умаляется необходимый уровень разносторонних научных знаний. Более того - широко используется дополнительный материал. Уроки, как правило, требуют от обучающихся сосредоточенной самостоятельной работы и прочных опорных знаний.

Во второй главе мы увидели, что география материков и океанов в 7 классе формирует в основном региональные представления учащихся о целостности дифференцированности географической оболочки и связях между ее отдельными компонентами на материках, в регионах и странах мира и метод интеллект-карт наиболее удачно подойдет для освоения материала в седьмом классе, так как на интеллект-карте четко

прослеживаются взаимосвязи. Также были рассмотрены особенности создания карт на физической и экономической географии и разработаны методические приемы работы с интеллект-картами на уроках географии в 7 классе.

Способы работы учащихся с дидактическими картами основываются на основных уровнях и принципах активизации познавательной деятельности учащихся. Существуют различные способы работы учащихся с дидактическими картами:

1. составление новой дидактической карты по определенной теме;
2. составление краткого рассказа по готовой интеллект-карте с использованием слов, входящих в ее состав;
3. коррекция и совершенствование готовой ментальной карты;
4. анализ и завершение неполной интеллект- карты.

Ментальная карта Индийский океан в 7 классе (Приложение). Ребята эту тему изучали ранее и вариаций работы с этой ментальной картой множество. В моём случае это был просто фронтальный опрос, и я на доске с обучающимися создавала эту карту, все векторы формировала с детьми. В этом случае решается сразу несколько задач: на первом этапе мы актуализируем необходимые знания для дальнейшего изучения этой темы и в то же время, мы для себя чётко понимаем, где и какие блоки в рамках этой темы у ребёнка западают. Соответственно, при изучении данной темы, мы все эти пробелы восполнили, затем, чтобы максимально качественно были отложены знания у ребенка.

ФГОС обязательно говорит нам о том, что важным этапом урока является этапом целеполагания. На этом этапе дети могут сформулировать группой или всем классом те ключевые вопросы в рамках темы. На ватмане висит карта с ключевым словом Африка и от него отходят различные вопросы (т.е. вопрос «Где?» - предполагает определение географического положения материка и т.д.). Понятно, что это – целеполагание уже не на один урок, а на целую тему. После изучения темы дети приходили и вместо

вопроса в отведенное место писали информацию, которую получили либо к концу урока, либо это задается в качестве домашнего задания для оформления, и они проносят эту информацию. В результате эта карта становится очень информативной и в тот момент, когда они заходят в класс и у них висит эта информация ребята понимают, что нужно от них на уроке и что они сегодня будут делать. Ребёнок идёт в класс с четким осознанием зачем он сегодня будет присутствовать на этом уроке.

При изучении нового материала возможны различные способы, деятельности - например, работа с текстом учебника. На основе текста ребята составляли свои интеллект- карты, которые в последствии были для ребенка своеобразной шпаргалкой. Особенно важными они оказались для учащегося, у которого имеется барьер при выступлениях перед классом. Он брал свою карту и информация, которую он видел - воспринималась целостно, он ничего не упускал при ответах и при этом ответ, составленный им, включал в себя все ключевые моменты и в тоже время это был грамотный, целостный, выстроенный текст.

Также дидактические карты я использовала в виде проверки знаний или взаимопроверки. При изучении нового материала, половине класса предлагалось задание - составить ментальную карту по тексту учебника, а другой половине по дидактической карте составить текстовый вариант. При этом мы формируем и устную речь, если ребенок использует дидактическую карту во время устного ответа и формируем у детей письменную речь, при составлении учебного текста.

После проведения урока с применением интеллект-карт в экспериментальном классе детям были предложены вопросы, ответив на которые можно было выяснить, как часто применяется наглядность на уроках географии и нужна ли наглядность вообще. На вопрос «Нужно ли использовать дидактические карты на уроках географии?» положительно ответили 89% учеников класса, это означает, что дети нуждаются в данном средстве обучения на уроках географии.

Таким образом, применение интеллект- карт на уроках позволило:

- самостоятельно работать обучающимся с разными источниками информации для выявления взаимосвязей;
- развить творческие и интеллектуальные способности учащихся, мышление, память, а также проявлять интуитивные способности;
- осуществлять различные способы контроля.

При построении ментальных карт обучающиеся научились работать в микро группе, выступать перед аудиторией, задавать вопросы и четко формулировать ответы на них, внимательно слушать и активно обсуждать рассматриваемые проблемы, комментировать высказывания оппонентов, аргументировать свое мнение в группе, представлять презентации. Считаю, что метод карт эффективный и интересный метод обучения на любом уроке.

В школе, после каждого пройденного раздела, обучающиеся в виде итогового задания составляли карты. За время моей педагогической практик составили пять различных на вид и по содержанию дидактических карт.

Первая карта была посвящена материку – Африке (Приложение 1), с которого мы начали изучения раздела «Южные материки». Дидактическая карта выполнена одним цветом, ключевое слово находится в середине, но никак не привлекает к себе внимание, сливается с остальными словами на карте. Ассоциации также лишены цвета, объема и формы, что свидетельствует о невысоком уровне развития образного мышления учащегося. Карта выполнена прописным текстом, поэтому воспринимается значительно дольше, чем обычный печатный. Интеллектуальная карта содержит очень мало ассоциаций, которые в основном направлены на растительный и животный мир. Растения и животные, которые входят в красную книгу выделены отдельно, от типичной природы Африки. Органический мир, занесённый в красную книгу, и типичный для Африки - связаны причинно-следственными взаимосвязями. Это приводит к повторению вторичных ассоциаций, однако связи между ними на карте не показаны.

На второй карте (Приложение 2) хорошо видна классификация ассоциаций, связанных с понятием "Австралия", по тем признакам, которые ученик считает существенными. Выделены семь основных ассоциативных ветвей, имеющих разветвлённые цепи вторичных ассоциаций. Эта карта уже выполнена разными цветами. Присутствует малая доля картинок, не смотря на предложенный выбор, данный учителем, а символов совсем нет, в основном слова или словосочетания. Рассматривая органический мир, ребенок назвал типичных животных Австралии, но совсем забыл про растения. Скуден набор полезных ископаемых материка, зато крупнейшим городам выделено особое внимание – они не просто перечислены, но и написаны определенными интересными факты о каждом городе, видимо эта тема вызвала наибольший интерес у ребёнка.

Третья карта – «Антарктида» (Приложение 3). По сравнению с другими интеллект – картами читается она намного лучше. Каждый блок находится на своем месте. Витя готовил доклад на тему «Открытие Антарктиды», наверное, именно поэтому в его работе большее место отведено открытию и исследованию материка. При характеристике животных на дидактической карте изображены четыре картинки морского слона, только в разном профиле, это говорит о невнимании ребенка. Каждый смысловой блок выделен отдельным цветом.

Четвертая интеллект – карта «Южная Америка» (Приложение 4) выполнена в электронном виде. Ключевое слово карты изображено в виде материка. От которого отходят плавные ветви разного цвета. Информации на карте очень много и это немного мешает нам воспринимать её. Ученик увлекся этим процессом и решил, чем больше информации будет на карте, тем правильней, эта и была его главная ошибка. При составлении дидактической карты очень важно отбирать только самую главную и нужную информацию. При рассмотрении населения, вместо афроамериканцев, ученик употребил некорректное название - негры. Вероятно, ребёнок слышит такое

название от друзей или при просмотре фильмов, и считает это название правильным.

Пятая дидактическая карта посвящена теме «Северная Америка» (Приложение 5), я считаю это лучший вариант карты данного ученика. Хорошо видны главные ассоциации, имеющие отношение к существенным признакам материка. Карта замечательно читается, очень информативна, но в то же время нет ничего лишнего, материал для карты грамотно отобран. Текста на карте мало, его заменяют красочные картинки и символы. Дидактическая карта выполнена в индивидуальном стиле, где всё смотрится очень гармонично. Рассмотрены все аспекты, которые изучались в данном разделе.

Если сравнивать первую и последнюю ментальную карту по внешнему виду, содержанию, структурированию – то мы видим просто колоссальную разницу. Прослеживается, как у ребенка развивалось образное мышление, насколько он научился прослеживать взаимосвязи между отдельными элементами дидактической карты. Обучающийся научился выделять нужную информацию и избавлялся от неважных деталей.

Было выявлено качество знаний учащихся на начало эксперимента путём вопросов, тестов, карточек и самостоятельной работы, и таким же образом мы выявили качество знаний на конец эксперимента (в соответствии с рисунком 5).

2.4 Анализ результатов исследования эффективности обучения с использованием иллюстрированного материала на уроках географии в 7 классе

Экспериментальная работа проводилась с 7 классами «А» и «Б» (экспериментальная выборка). Сравним полученные результаты контрольной выборки и экспериментальной. Занесем полученные результаты в таблицу №1.

Таблица 1

Сравнительная таблица полученных данных в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения исследования

	7 «А, Б» Экспериментальная	7 «В, Г» Контрольная
До	3,7	3,7
После	4,5	3,9

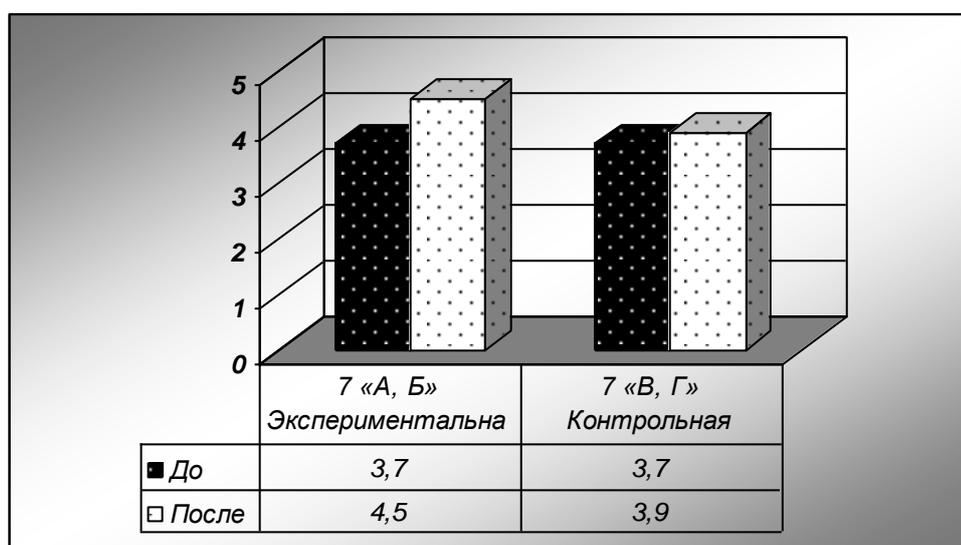


Рисунок 2. Сравнительная диаграмма полученных данных в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения исследования

Насколько точны полученные нами данные проверим с помощью статистического исследования. Воспользуемся методикой Т - критерий Стьюдента, сравнение средних величин.

Сравним данные успеваемости по предмету география групп экспериментальной и контрольной после использования наглядного материала.

Таблица 2

Результаты сравнение средних величин, полученных данных в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения исследования

	Критерий равенства дисперсий Ливиня	t-критерий равенства средних								
		F	Знч.	t	ст.св.	Знч. (2-сторон)	Разность Средних	Стд. ошибка разности	95% доверительный интервал разности средних	
									Нижняя граница	Верхняя граница
VAR00001	Предполагается равенство дисперсий Равенство дисперсий не предполагается	,022	,882	2,901	71	,005	,53997	,18614	,16880	,91113
				3,084	53,808	,003	,53997	,17509	,18890	,89103

Таблица 3

Результаты сравнение средних величин, полученных данных в экспериментальной группе до и после проведения исследования

	Критерий равенства дисперсий Ливиня	t-критерий равенства средних								
		F	Знч.	t	ст.св.	Знч. (2-сторон)	Разность Средних	Стд. ошибка разности	95% доверительный интервал разности средних	
									Нижняя граница	Верхняя граница
VAR00001	Предполагается равенство дисперсий Равенство дисперсий не предполагается	3,616	,060	5,199	92	,000	,78170	,15035	,48310	1,08031
				5,168	83,198	,000	,78170	,15127	,48085	1,08256

По результатам исследования (Таблица №2 и №3), наблюдается значимые отличия. Это говорит о том, что существуют статистически значимые отличия в успеваемости учащихся групп, где были проведены уроки с дополнительным иллюстрированным материалом. Учащиеся, которые на уроках географии пользовались иллюстрированным материалом, лучше усвоили учебный материал и повысили успеваемость по предмету географии.

Так же заметна разница в успеваемости учащихся по предмету в экспериментальной группе до проведения специальных уроков и после них. Выявлены значимые отличия успеваемости в этой группе на высоком статистическом уровне (0,05 и 0,001).

Заметно, что в контрольной группе испытуемых, у которых проводились уроки без дополнительных иллюстраций статистически значимых результатов успеваемости выявлено не было (см. Таблицу №4).

Таблица 4

Результаты сравнение средних величин, полученных данных в контрольной группе до и после проведения исследования

	Критерий равенства дисперсий Ливиня	t-критерий равенства средних								
		F	Знч.	t	ст.св.	Знч. (2-сторон)	Разность Средних	Стд. ошибка разности	95% доверительный интервал разности средних	
									Нижняя граница	Верхняя граница
VAR00004	Предполагается равенство дисперсий Равенство дисперсий не предполагается	2,766	,099	-1,293	100	,199	-,21569	,16684	-,54669	,11532
				-1,293	98,300	,199	-,21569	,16684	-,54676	,11539

Главная причина того, что созданные ментальные карты лучше для нашей когнитивной системы, чем линейный текст, это из - за того как работает наш мозг. Есть в когнитивистике доминантная теория того, как мы мыслим, и она называется *spreading activation*. Теория заключается в том, что мы думаем ассоциациями. Когда мы эти ассоциации выкладываем на бумагу, мы как - бы открываем с каждой ассоциацией новые двери и имеем доступ к двери, за которой стоят другие ассоциации.

Когда ученик получал задание в школе и понятия не имел, как его решать, в таком случае он пользовался картами. Учащийся начинал с того что просто ставил основную идею как ядро, записывая его в центре и далее он начинал накидывать концепты, которые имеют что-то общее с ключевым словом по этой теме и рисовал ответвления. Если совсем ничего не приходило в голову ребенку он искал нужную информацию в интернете, то, что находил - он записывал, потом начинал общаться с одноклассниками и спрашивать учителей, также всю новую информацию записывая в ментальную карту. Ментальная карта - это то что помогало ребенку не переживать в школе, даже если ему дают задание, которое он видит первый раз в жизни и не знает, как его решить, ребенок всегда знал, что он может добыть информации. Учащиеся признались, что ментальные карты с

иллюстративным содержанием, на которое я делала значительный акцент при подготовке к проведению уроков, стали для них спасением.

Заключение

Инновационные процессы, происходящие в системе образования в начале XXI века, наиболее остро ставят вопрос о поиске резервов совершенствования подготовки высокообразованной интеллектуально развитой личности. Социально-экономические изменения, которые начались в современном обществе, требуют значимых и структурных преобразований в обучении.

Целью ФГОС второго поколения является воспитание человека нового типа. Человек, не обладающий столькими знаниями, но способный самостоятельно приобретать, производить и применять эти знания. В современном мире, где доступ к любой информации неограничен, роль учителя меняется. Учитель - не переводчик знаний, непререкаемый авторитет, а организатор, лидер, вдохновитель, советчик и даже соратник в нелегкой задаче обретения себя и смысла этого мира. На мой взгляд, этим требованиям отвечает метод иллюстрированных карт.

Метод иллюстрированных карт помогает учащимся осознать, положительно влияет на развитие их личности, позволяет им раскрыть свои творческие способности. Работа с иллюстрированными карточками формируют умение искать информацию в различных источниках, дети

учатся работать в группах, наглядно видеть продукт своей работы, анализировать их, каждый оценивает свой вклад в проделанную работу, обобщение содержания темы ведет учащихся к самообразованию.

Учебные программы по географии включают знания по нескольким академическим дисциплинам. Поэтому важно использовать иллюстрированные карты в классе, потому что они реализуют междисциплинарные связи. Систематическое использование новостных карточек доступ к деятельности, знания укрепляются, формируются навыки и компетенции, что очень важно. В процессе работы было разработано несколько иллюстрированных карт, которые использовались в классе. Использование метода иллюстрированных карт для изучения стран было очень полезным для учеников, потому что им было интересно узнать об отдельных компонентах каждой страны.

Список использованной литературы

1. Алексеев А.И., В.В Николина, Е.К. Липкина и др. Академический школьный учебник «Полярная звезда» «География 7класс М., издательство «Просвещение», 2016г.

2. Алексеев А.И., В.В Николина, Е.К. Липкина и др. «Полярная звезда» «География 7 класс» Мой тренажер. М., издательство «Просвещение», 2016г.

3. Атлас. Физическая география, материков и океанов 7 класс. М., Дрофа или Просвещение.

4. География. 7класс Электронное приложение к учебнику А.И. Алексеева др. «Полярная звезда» (1DVD) ©ОАО «Издательство «Просвещение»

5. Гладких, В. И. Роль индивидуального подхода в повышении эффективности урока [Текст] / В. И. Гладких, В. Ф. Турчина, М. К. Фролова. - Краснодар: Кн. изд-во, 1964. - 72 с.

6. Губанова, Е. В. Обеспечение готовности педагогов к реализации ФГОС [Текст] // Управление начальной школой. — 2012. — № 6.

7. География. 7 класс. Контрольно-измерительные материалы. - М.: ВАКО, 2019. - 112 с.

8. География 7 класс А.П. Кузнецов, Л.Е. Савельева, В.П. Дронов [Текст]: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / В. П. Дронов, Л. Е. Савельева. - 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
9. Даринский, А. В. Методика преподавания географии / А.В. Даринский. - М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 2018. - 416 с.
10. Душина, И. В. Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях / И.В. Душина. - М.: Дрофа, 2017. - 917 с.
11. Душина, И.В. Методика и технология обучения географии в школе [Текст] / И.В. Душина, Е.А. Таможня, В.Б. Пятунин. – М.: Астрель, 2017. – 203 с
12. Епишева, О.Б. Основные параметры технологии обучения [Текст] // Школьные технологии. – № 4. – 2004. – с. 35-42.
13. Жижина, Е.А. ПШУ 9 кл. Поурочные разработки по географии. Универсальное издание. Жижина Е.А. / Е.А. Жижина. - М.: ВАКО, 2016. - 568 с.
14. Заир-Бек, С.И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. Учреждений [Текст] / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. — 2-е изд., дораб. — М: Просвещение, 2011. — 233 с.
15. Каменецкий, И. С. Земля и человек: моногр. / И.С. Каменецкий. - М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 2019. - 444 с.
16. Копотева Г. Л., Логвинова И. М. Методическая готовность работников образования к реализации ФГОС начального, основного, среднего (полного) общего образования [Текст] // Справочник заместителя директора школы. — 2011. — № 10. с.8–12.
17. Коринская, В.А. Методическое пособие по географии материков и океанов / В.А. Коринская, И.В. Душина, В.А. Щенев. - М.: Просвещение, 2016. - 176 с.

18. Коротков, В. М. Педагогика [Текст] // Вопросы педагогики / В. М. Коротков, Б. Т. Лихачев. – М.: Прометей, 1993. – 126 с.
19. Крылова, О.В. Использование ментальных карт: Методические рекомендации по работе с ментальными картами наглядными пособиями по географии [Текст] / О. В. Крылова, А. И. Крылов, П.А. Корниенко. М.: Дрофа, 2007. 150 с.
20. Кугут, И. А. География. Дидактические и развивающие игры с применением информационных технологий. 6-11 классы (+ CD-ROM) / И.А. Кугут. - М.: Планета, 2016. - 272 с.
21. Летягин, А. А. Современный кабинет географии / А.А. Летягин. - М.: Дрофа, 2018. - 192 с.
22. Лобок, А. М. Школа нового поколения [Текст] / А. М. Лобок // Эксперимент и инновации в школе. 2010. № 6. С. 2—11
23. Маркова, А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителя [Текст] / А. К. Маркова. - М.: Просвещение, 1983. - 96 с
24. Митрофанов, И. В. Тематические игры по географии: (Методика проведения игр, вопр., задания, ключи) [Текст] / И. В. Митрофанов. - М.: Творчес. центр Сфера, 2003 (ГУП Смол. обл. тип. им. В.И. Смирнова). – 109 с.
25. Муштавинская, И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя [Текст]: учебно-методическое пособие / И.В. Муштавинская. — 2-е изд. — СПб: КАРО, 2013. — 140 с.
26. Никитина, Н. А. Задания школьных олимпиад по географии. 6-10 классы / Н.А. Никитина. - М.: ВАКО, 2015. - 128 с.
27. Рабочие программы. В.В.Николина, А.И.Алексеев, Е.К. Липкина География. Предметная линия учебников «Полярная звезда» Издательство «Просвещение» 2015 г.
28. Родзевич, Н. Н. Охрана и преобразование природы / Н.Н. Родзевич, К.В. Пашканг. - М.: Просвещение, 2015. - 240 с.

29. Русское географическое общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

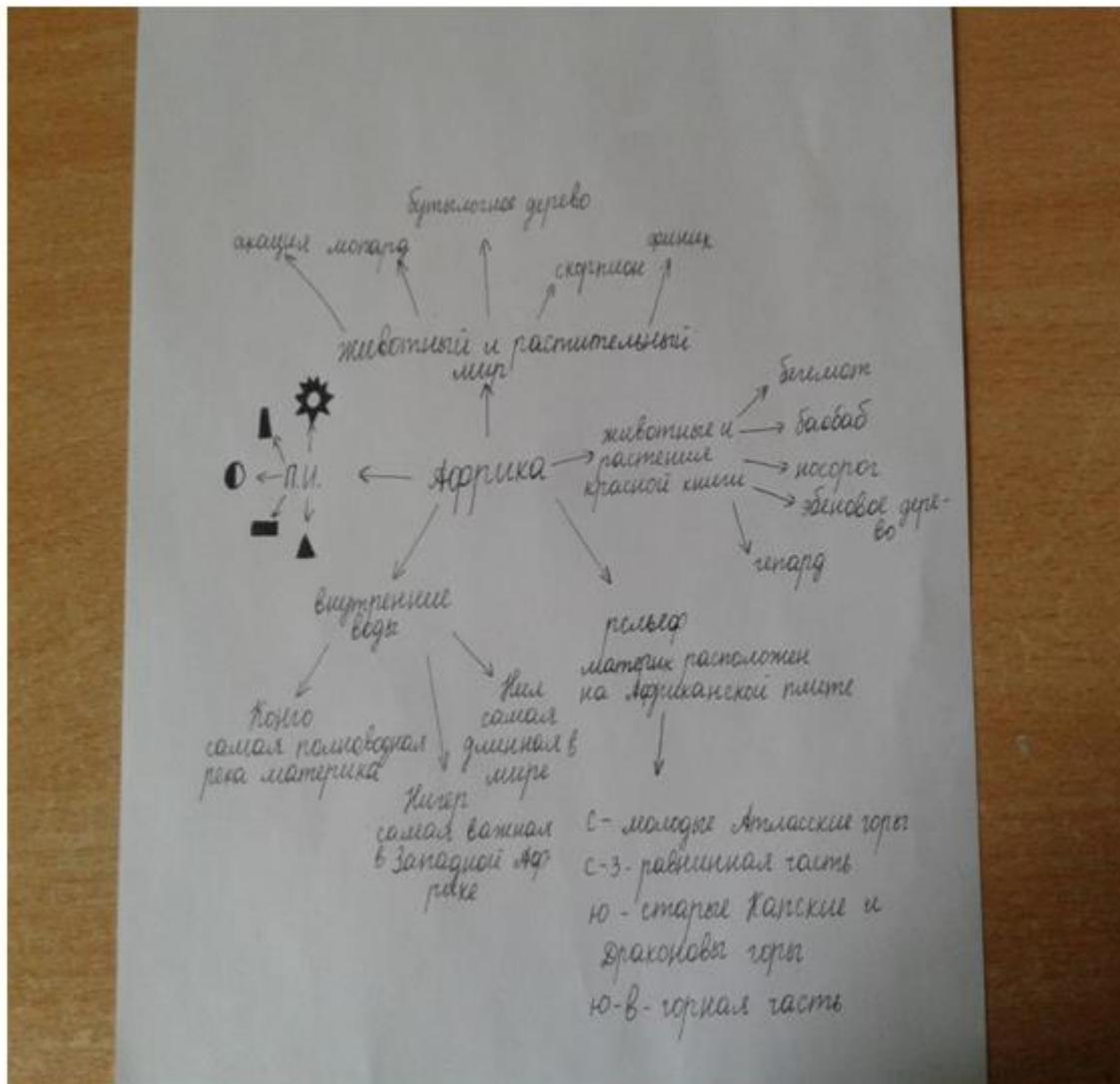
http://www.rgo.ru/sites/default/files/upload/koncepciya_razvitiya_geograficheskogo_obrazovaniya_v_rf_0.pdf

30. Смирнова, М. С. География. 6-9 классы. Сборник заданий для проведения промежуточной аттестации / М.С. Смирнова. - М.: Просвещение, 2018. - 128 с.

31. Снигирев, Валерий Анатольевич Игры на уроках географии. Методическое пособие / Снигирев Валерий Анатольевич. - М.: Владос, 2015. - 308 с.

33. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст]. – М.: Просвещение, 2014. – 48 с.

Иллюстрированная карта на тему «Африка»



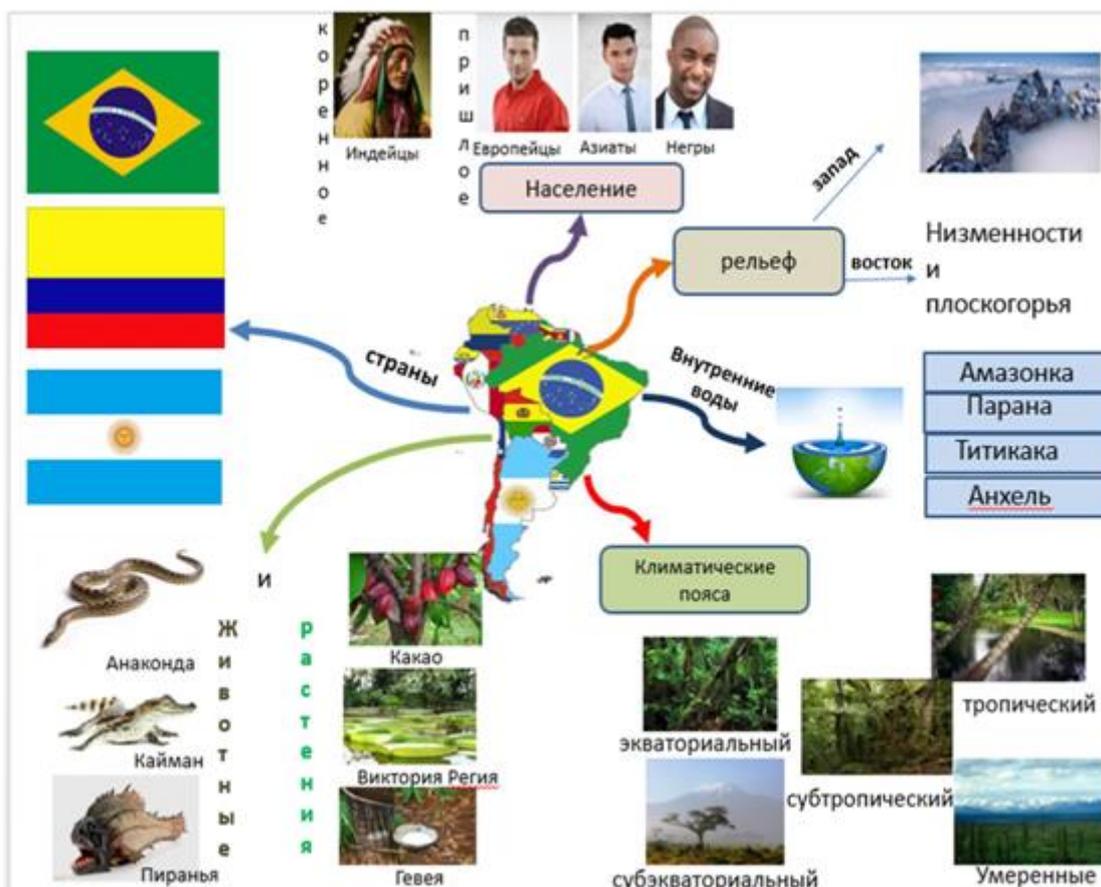
Иллюстрированная карта на тему «Австралия»



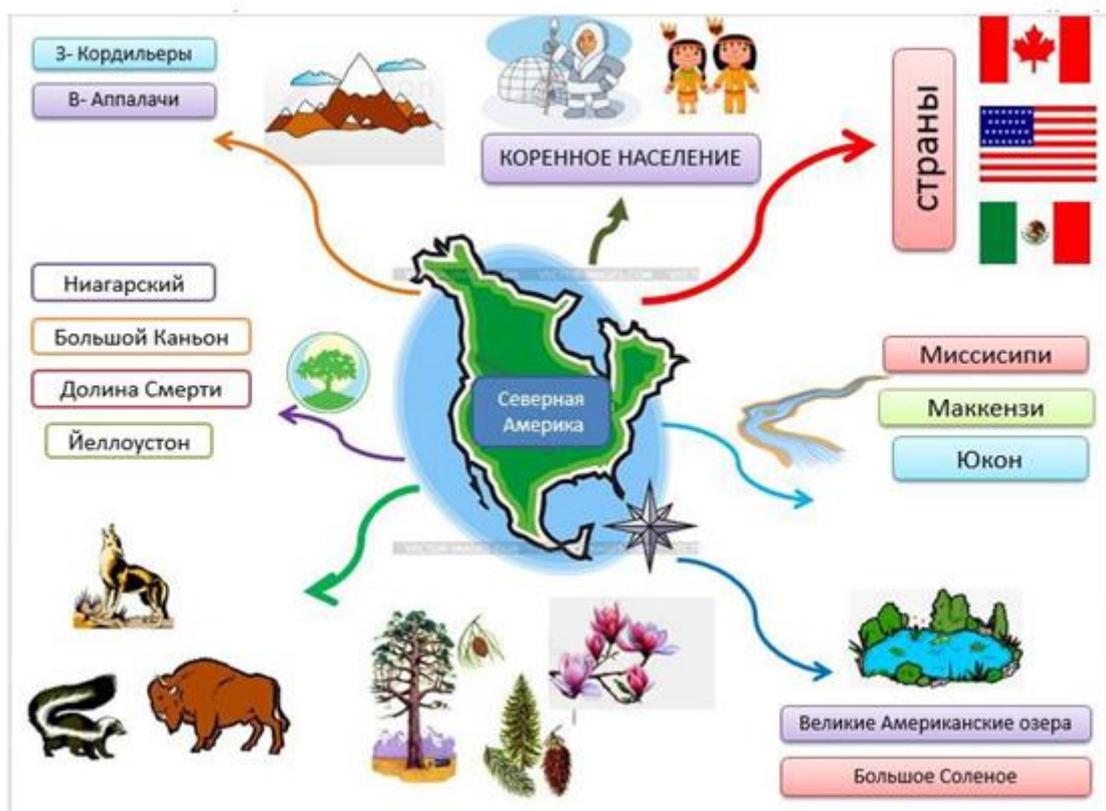
Иллюстрированная карта на тему «Антарктида»



Иллюстрированная карта на тему «Южная Америка»



Иллюстрированная карта на тему «Северная Америка»



Урок на тему « Индийский океан» с применением ментальных карт

Цель:

Ознакомление обучающихся с особенностями географического положения индийского океана, изучения особенностей природы и органического мира океана, продолжить формирование навыков составления характеристики географических объектов с помощью метода интеллект – карт.

Задачи: Образовательные: закрепить и обобщить знание учащихся об Индийском океане, морях, омывающих океаны, подчеркнуть, что большая часть планеты покрыта водой

Развивающая- развивать умение выявлять причины особенностей природы, выбирать карты для характеристики рельефа и строения земной коры материка, сопоставлять их, работать с разными источниками знаний- учебником, картами атласа, продолжить развивать у учащихся ассоциативное мышление и умение строить схемы

Воспитательная- продолжить формировать внимание, усидчивость, сосредоточенность, аккуратность, умение работать в группе, способствовать формированию экологической культуры учащихся, воспитывать и прививать бережное отношение к окружающей среде.

Оборудование: карта океанов, физическая карта мира, атласы, компьютер, мультимедийный проектор, презентация, интеллект – карты с домашним заданием, рисунки или фотографии Индийского океана, цветные карандаши, фломастеры, ватман, фотографии животных обитающих в Индийском океане

Ход урока:

Организационный момент. Приветствие учащихся, настрой на работу.

Проверка задания заданного домой.

Формулирование темы и целей урока с помощью наводящей беседы.

Этот океан является третьим по площади, имеет много общих черт с природой Тихого океана. В этом океане расположена на 92 островах современная Республика Сейшельские острова. Сюда перебазировались в 80-х годах 17 века пираты с Карибского моря, которых преследовали французы и англичане. Как вы думаете, какова тема нашего сегодняшнего урока?

Учащиеся высказывают предположения и сходятся на мнение, что тема урока Индийский океан.

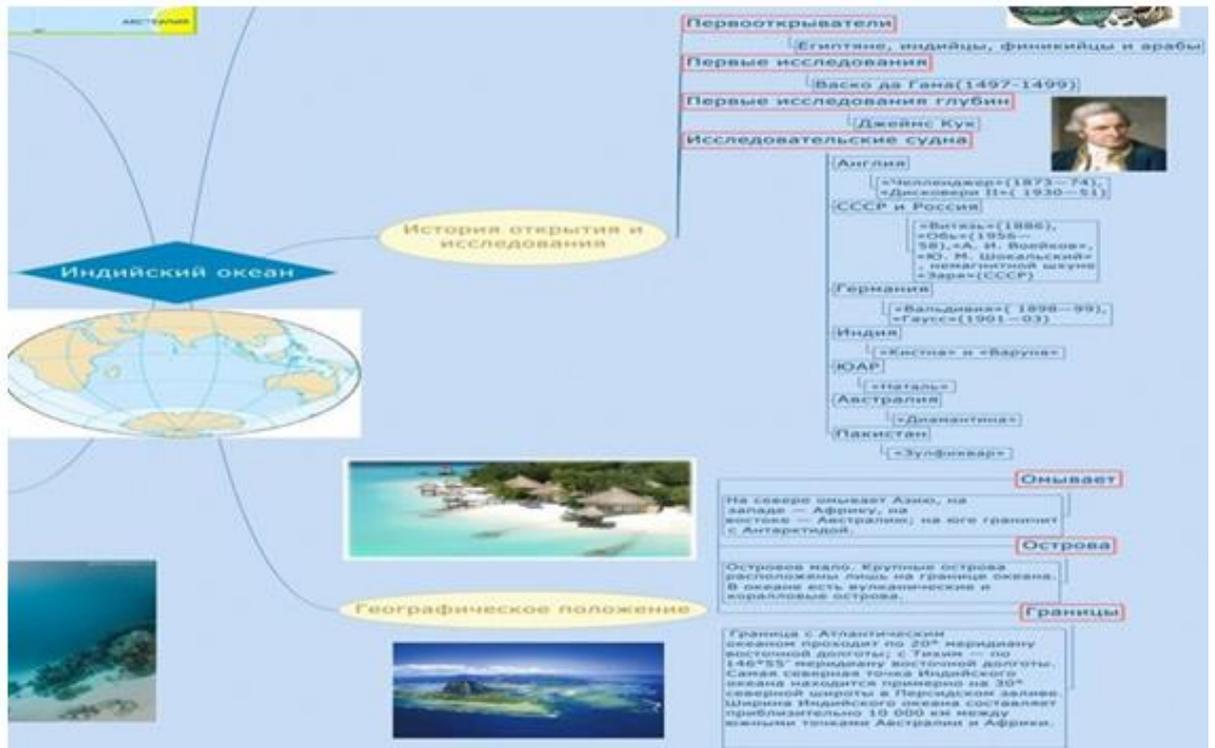
продолжают слушать рассказ учителя.

Только во второй половине 18 века удалось покончить с пиратской вольницей. Но до сих пор не дают покоя жителям Сейшельских островов и многочисленным туристам закрытые и спрятанные от людских глаз клады с золотом и бриллиантами.

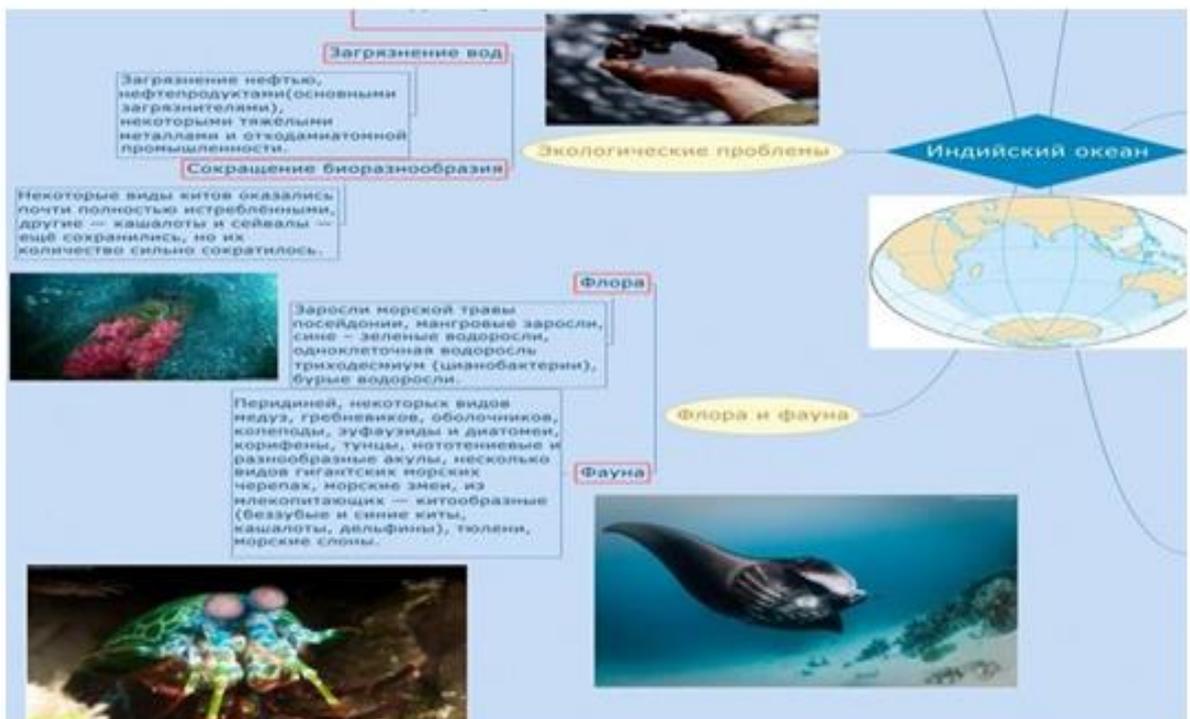
В 1890 г. Вблизи острова Фраджост в Индийском океане разбилось судно. Спасшиеся из океанической пучины моряки вскоре погибли так и не сумев приспособиться к жизни. А вот кошки, забыв свою неприязнь к воде научились ловить рыбу и есть морских ежей. На сегодня в этом многочисленном государстве проживает более 1000 кошек. Кроме них, там никто не живет.

Ребята делятся на 4 группы знакомятся с Индийским океаном с помощью учебников, подборок текста приготовленных учителем, используют атласы. По истечению 15 минут работы представляют ментальные карты со следующим содержанием:

Первая группа создает ментальную карту « Географическое положение Индийского океана



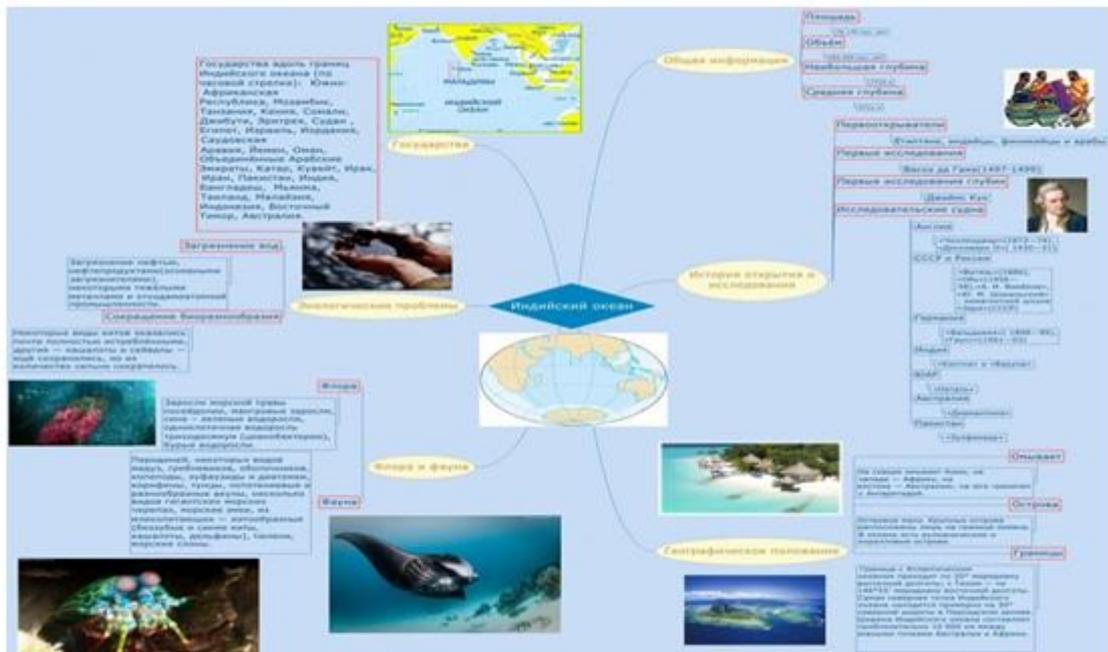
Вторая группа создает интеллект – карту «Флора и фауна Индийского океана»



Третья и четвертая группы работают над созданием ментальной карты на тему «Государства Индийского океана» и «Экологические проблемы»



Ребята представляют свои интеллект-карты по отдельным темам, рассказывают, делятся полученными знаниями с другими учащимися, все карты вывешиваются на доску и делаются выводы всего урока.



Выводы: Индийский океан – третий по размеру океан Земли, покрывающий около 20% ее водной поверхности. Его площадь составляет 90,17 млн. км², объем – 1368 млн км³

Расположен между Африкой, Австралией, Антарктидой и Евразией, большая часть океана располагается в южном полушарии.

Индийский океан защищен от холодных воздушных масс с севера, его воды не встречаются с водами умеренных и арктических широт, в южной части сказывается влияние Антарктиды, встречаются айсберги, характерны муссонные ветра и муссонные течения.

Вечные льды отличительная особенность Индийского океана от других океанов.

Загрязнение и одна из наиболее ярких экологических проблем связана с загрязнением вод Индийского океана из-за прохождения большого количества транспортных путей через него.

Рубрика: « Это я знаю» исследователи океанов.

Более года понадобилось этому мореплавателю, чтобы найти пролив, в существовании которого он был уверен. Более месяца потребовалось ему, чтобы по полным опасностям пути выйти в океан. Около 4х месяцев его корабли шли по неведомому океану. Достигнув Филиппинских островов, он вмешался в междоусобную войну и был убит. Много месяцев странствовали его корабли разыскивая сказочные острова пряностей. Кто этот мореплаватель, о ком океане и проливе идет речь?

(Магеллан, Магелланов пролив, Тихий океан)

В 1763 году им было создано «Краткое описание разных путешествий по северным морям» Он не сомневался, что Дежнев доказал, что существует

проход из Ледовитого океана в Тихий. Его слова оказались пророческими для России.

- Могущество России будет прирастать с Сибирью и Северным океаном.

На Сегодняшний день в Северном Ледовитом океане есть хребет названный в его честь.

Назовите имя великого русского ученого, писателя, мыслителя
(Ломоносов)

Этого норвежского ученого и путешественника прозвали « викингом 20 века»

Свое знакомство с севером он начал с Гренландии, когда за 40 дней пересекли с востока на запад на лыжах и пешком этот гигантский остров.

Через 5 лет он приступил к осуществлению еще более грандиозного и дерзновенного проекта, в основу которого была положена гипотеза, которую он сформулировал следующим образом «Если мы обратим внимание на силы свойственные природе и попробуем работать за одно с ними, а не против них, то найдем вернейший и легчайший способ достижения полюса

Назовите этого «Викинга 20 века».

(Нансен Фритьоф)

6 апреля 1909 года американский полярный исследователь записал в своем дневнике: «Цель моей жизни достигнута. Более 20 лет я отдал на ее достижение. Произведя тщательные измерения, я нашел точку Северного полюса и водрузил на нем американский флаг»

Однако за 5 дней до его сообщения в Европу пришла телеграмма, американским врачом и полярным путешественником Фредериком Куком, в которой говорилось, что 21 апреля 1908 года он достиг северного полюса, т.е. на год ранее.

Тем не менее конгресс США Признал второй факт более достоверным.

Кто является первооткрывателем северного полюса?

(Роберт Перри)

Рефлексия:

-Я этого не знал...

-Это было интересно...

-Сложно было с...

Домашнее задание :

Задание в контурной карте

Доделать интеллектуальную карту, показать связи.

Нанести естественные границы океана и условные водные границы.

Показать по схеме течения, районы распространения тропических циклонов, айсбергов и других особенностей природы океана.

Указать крупнейшие порты.

Памятка для составления ментальных карт



- Используйте центральный образ
- Для центрального образа используйте три и более цветов
- Как можно чаще используйте графические образы
- Пользуйтесь комбинированием всех видов эмоционально чувственного восприятия
- Варьируйте размер букв, толщину линий, масштаб
- Стремитесь к тому, чтобы расстояние между элементами интеллект- карты было соответствующим
- Используйте изображения, фотографии, графики, рисунки, схемы

- Используйте цвета
- Используйте кодирование информации
- Стремитесь к ясности в выражении мыслей
- Соединяйте линии с другими линиями и следите за тем, чтобы главные ветви карты соединялись с центральным словом
- Ограничивайте главные блоки более жирными линиями
- Придерживайтесь ясности используемых образов
- Держите бумагу горизонтально перед собой

**Дополнительный раздаточный материал к уроку «Индийский океан»
включающий в себя тексты для создания интеллект- карт**

Приложение 8

Экологические проблемы Индийского океана

Загрязнение Индийского океана беспокоит экологов всех стран. Водные ресурсы требуют внимания со стороны жителей планеты. Усилившиеся негативные воздействия на гидросферу Земли, грозят катастрофическими последствиями для человечества.

Современное состояние Индийского океана

Неконтролируемое воздействие на морские глубины ведет к глобальным проблемам из-за загрязнения Индийского океана. Многие виды флоры и фауны находятся на грани исчезновения.

Негативный процесс ускоряется. Уже сейчас он на такой стадии, что через 40-50 лет у человечества не будет морепродуктов для употребления в пищу.

Насыщение воды углекислым газом, превышающим норму,

ведет к ее окислению, нехватке кислорода, губит жителей морских глубин.

Загрязнение морских вод по 3 типам – физическое (сточные сбросы), химическое отравление промышленными отходами, биологическое воздействие опасными микроорганизмами. Каждый фактор представляет большую проблему.

Главные источники загрязнения:

Промышленные и хозяйственные отходы – пестициды, химикаты.

Захоронение на морском дне ядовитых веществ – радиоактивные отходы.

Утечки судового транспорта – нефть, нефтепродукты.

Аварии трубопроводов – газ, нефть.

Разработки полезных ископаемых на дне – тяжелые металлы.

Все виды загрязнений ведут к нарушениям экологии водного пространства.



Фотографии мусора залегающего на дне Индийского океана



Флора и фауна Индийского океана

Тропическая область Индийского океана — настоящий рай для планктона.

Здесь «проживают»:

- триходесмиум (одноклеточная водоросль);
- посидония (морская трава, относящаяся к высшим растениям).

В прибрежных зонах роскошный фитоценоз образуется благодаря типичным для этих мест манговым зарослям.

Фауна Индийского океана удивительно богата. Здесь можно встретить огромное многообразие:

- причудливых моллюсков;
- ракообразных;
- известковых губок;
- кремниевых губок.

Фауна Индийского океана представлена немалым количеством промысловых видов, которые во всем мире ценятся на вес золота. Это и питательные лангусты, и частые «гости» застолий - креветки. Ракообразные в основном обитают в районе Австралии, Азии и Африки. Если говорить о моллюсках, то здесь можно встретить таких колоритных персонажей, как каракатицы и загадочные кальмары.



Тигровая акула



Морской слон



Морская лилия



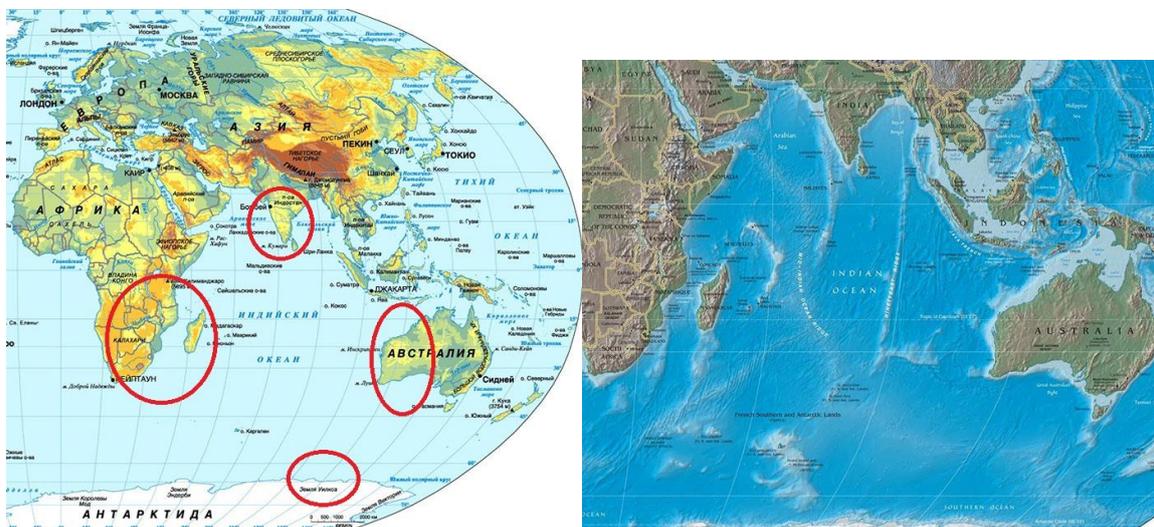
Синескольчатый осьминог

Государства Индийского океана

Океаном омываются берега сразу 4 континентов:

- западного побережья Африки;
- северного берега Азии;
- восточного побережья Австралии;
- части северной оконечности Антарктиды.

Интересно, что часть географического сообщества придерживается другого мнения и считает, что океан не омывает Антарктику. В 2000 г. странами-членами Международной гидрографической организации было принято решение выделить в качестве самостоятельного Южный океан, соединяющий в себе воды Тихого, Индийского и Атлантического, окружающие самый холодный материк на планете.



Прибрежные страны, которые омывает Индийский океан

Океанические воды омывают берега 9 стран Африканского континента:

Египта, Кении, Мозамбика, Сомали, Судана, Танзании, Джибути, Эритреи и ЮАР.

В Азии выход к Индийскому океану есть у 16 государств: Индии, Бангладеша, Израиля, Йемена, Иордании, Ирана и Ирака, Катара, Кувейта, Мьянмы, Малайзии, Омана, ОАЭ, а также Пакистана, Таиланда и Саудовской Аравии.

Океаном омываются берега материка-государства Австралии.