

ИНТЕРАКТИВНОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

НАГЛЯДНАЯ ГЕОГРАФИЯ

ГЕОГРАФИЯ МАТЕРИКОВ И ОКЕАНОВ

7 КЛАСС

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. О серии «Наглядная школа»	2
2. Руководство пользователя	3
2.1. Установка, запуск и удаление	3
2.2. Структура и функциональные возможности пособия	4
2.3. Создание новых материалов.....	11
3. Методические рекомендации	14
1. Физическая карта мира.....	15
2. Африка	20
3. Австралия	22
4. Южная Америка.....	23
5. Антарктида	24
6. Северная Америка	25
7. Евразия	26
8. Тихий океан	27
9. Атлантический океан	28
10. Индийский океан.....	29
11. Северный Ледовитый океан	29
12. Южный океан	30
13. Учебные видеофильмы	30

ВЕРСИЯ 7.0.2

1. О серии «Наглядная школа»

В утвержденных Министерством просвещения РФ федеральных государственных образовательных стандартах формулируются требования, обязательные для реализации основной образовательной программы общего образования и направленные на обеспечение доступности получения качественного общего образования, преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего и профессионального образования. В рамках этих требований прописана необходимость оснащения образовательной организации электронными ресурсами, в том числе электронными медиаресурсами.

Компания «Экзамен—Медиа», основываясь на современных требованиях к результатам и условиям образования, прописанных в федеральных государственных образовательных стандартах, разработала серию мультимедийных электронных учебных пособий «НАГЛЯДНАЯ ШКОЛА».

Серия «НАГЛЯДНАЯ ШКОЛА» — это комплект учебных интерактивных наглядных пособий по предметным дисциплинам:

	Математика		Русский язык		Химия
	Информатика		Литература		География
	Физика		История		Биология
	Астрономия		Обществознание		Технология
	ОБЖ		Иностранный язык		

В рамках требований ФГОС были созданы интерактивные учебные материалы, которые могут быть использованы при работе с любым учебником, имеющим гриф Министерства просвещения РФ и включенным в Федеральный перечень учебников.

Учебный материал каждого пособия из серии «НАГЛЯДНАЯ ШКОЛА» посвящен разделу школьного курса и сопоставим по объему с изучением предмета на протяжении одного учебного года. Раздел сгруппирован в крупные блоки — темы, каждая из которых охватывает несколько уроков и предусмотрена образовательным стандартом.

В рамках предъявляемых требований образовательного стандарта для каждой темы были созданы визуально яркие интерактивные учебные материалы, которые содержат разнообразные образовательные медиаобъекты:

- полноэкранные иллюстрации с текстовыми подписями и комментариями;
- анимированные 3D-модели;
- анимации, иллюстрирующие различные явления и процессы;
- интерактивный задачник.

Предлагаемые интерактивные учебные материалы реализуют новую дидактическую модель образования, предполагающую активную роль всех участников обра-

зовательного процесса и формирующую мотивированную компетентную личность, способную быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве.

Преимуществом наглядных пособий является возможность максимально эффективно работать с самыми современными программно-аппаратными решениями по использованию мультимедиа-ресурсов. Интерфейс пособий максимально адаптирован для работы с интерактивной доской. Благодаря особому визуальному оформлению тематических экранов достигается высочайший уровень наглядности при изучении учебного материала.

Пособия мультиплатформенные и работают под управлением операционных систем WINDOWS®, LINUX® и macOS®, а также на планшетных ПК с операционной системой ANDROID®.

2. Руководство пользователя

2.1. УСТАНОВКА, ЗАПУСК И УДАЛЕНИЕ

Пособие устанавливается и работает на компьютере под управлением ОС Windows© (версия 10 и выше), РЕД ОС 7.3 МУПОМ (включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных №3751) или АЛБТ Образование 10 (включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных №1912).

Запустите установочный файл в зависимости от операционной системы (см. таблицу).

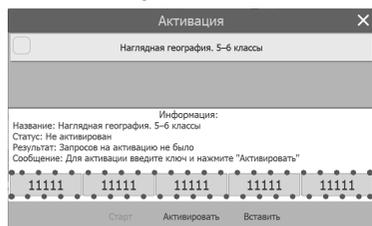
Операционная система	Установочный файл
Windows	win_installer.exe
Linux	linux_installer.run

Для систем семейства Linux

Скопируйте установочный файл на рабочий стол. Через «Свойства» установите для этого файла все разрешения и включите флаг «Является выполняемым». После этого запустите установочный файл. Ярлык для запуска установленного приложения размещается в группе приложений «Образовательные».

Для корректного отображения ярлыков пособия после установки рекомендуется перезагрузить компьютер.

Активация



При первом запуске пособие необходимо активировать. В открывшемся окне необходимо ввести код активации продукта и нажать «Активировать».

Код активации указан внутри коробки с диском.

При правильном вводе кода происходит активация пособия. Для запуска активированного пособия необходимо нажать «Старт».

В дальнейшем активированное пособие может запускаться ярлыком на рабочем столе или ярлыком с соответствующим названием в группе установленных приложений «ЭКЗАМЕН–МЕДИА».

ВНИМАНИЕ!!!

В соответствии с лицензионным соглашением правомерность использования программного продукта подтверждается наличием Лицензионного сертификата. Для получения Лицензионного сертификата необходимо прислать письмо на электронную почту support@examen-media.ru. В письме необходимо указать: название образовательной организации, ИНН, название продукта и код активации продукта.

Техническая и методическая поддержка продукта осуществляется только в случае указания номера лицензионного сертификата.

Деактивация



Функция деактивации находится в окне «Информация». Окно открывается нажатием кнопки «i» в панели кнопок управления окном приложения.



В открывшемся окне информации о программе необходимо нажать «Активация».

Открывается панель, аналогичная панели активации. Необходимо ввести код, которым было

активировано пособие, и нажать кнопку «Деактивировать».

Деактивация позволяет аннулировать активацию пособия. После деактивации можно установить и пособие на другом компьютере без потерь количества активаций.

Удаление

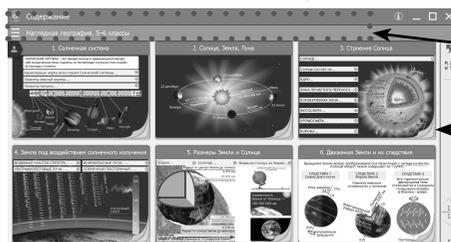
В ОС Windows приложение удаляется стандартным способом через панель управления. В ОС семейства Linux приложение удаляется с помощью ярлыка «Удаление_<НАЗВАНИЕ ПОСОБИЯ>», который создаётся при установке пособия.

Перед удалением пособия рекомендуется его деактивировать.

2.2. СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОСОБИЯ

2.2.1. Структура экрана

После успешной активации открывается экран пособия. Он содержит две области: «заголовки» и «основной экран».

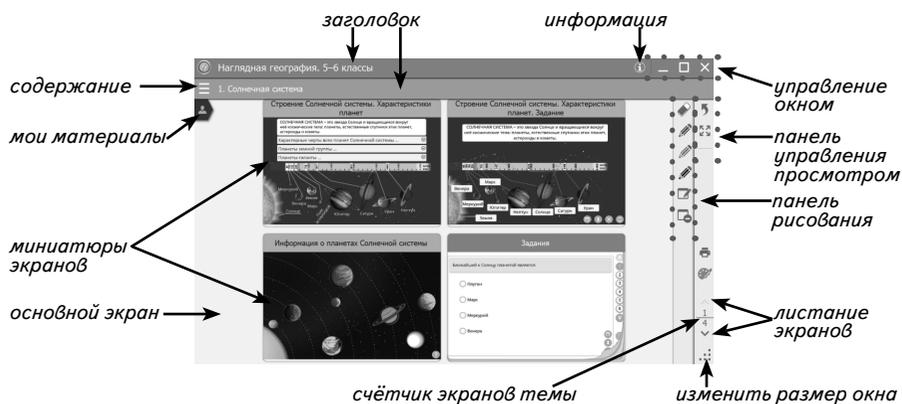


В области «заголовки» отображаются название пособия, выбранная тема или заголовки открытого экрана.

В правой части экрана расположены стандартные кнопки «управление окном» и кнопка «информация».

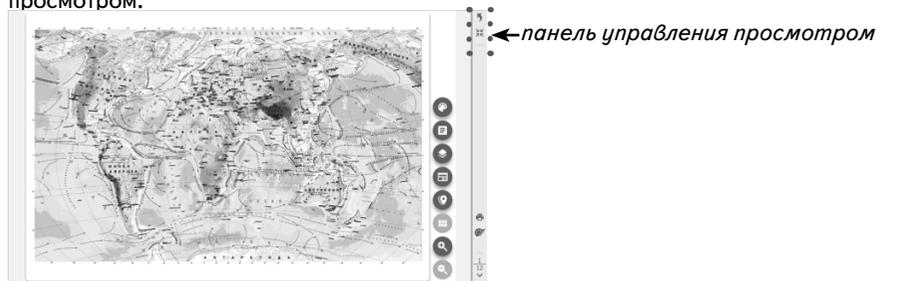


В области «основной экран» отображаются папки тем, миниатюры экранов выбранной темы или открытый экран. Список миниатюр можно перемещать вверх/вниз, используя тачскролл.



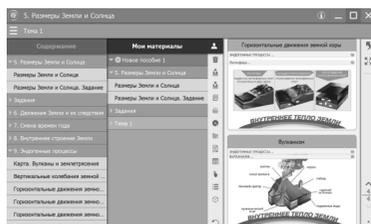
Материалы пособия можно листать в пределах открытой группы экранов (темы, блока дополнительного материала). Кнопки листания экранов находятся в правом нижнем углу экрана.

Нажатием на кнопку можно переключаться в полноэкранный режим просмотра, а вернуться в обычный режим — с помощью кнопки . В полноэкранном режиме на экране остаётся только просматриваемое изображение и панель управления просмотром.



2.2.2. Панели «Содержание» и «Мои материалы»

В левой верхней части окна приложения находятся две кнопки, открывающие панели «Содержание» и «Мои материалы». Чтобы открыть или закрыть панель «Содержание», необходимо нажать на кнопку . Панель «Мои материалы» открывается или закрывается, если нажать на кнопку .

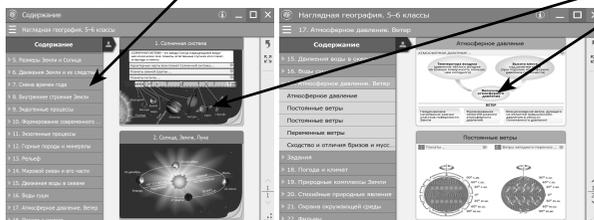


В панели «Содержание» отображается дерево содержания запущенного пособия, а в панели «Мои материалы» — содержание, которое сформировал сам пользователь.

В «Мои материалы» можно копировать любые экраны из содержания пособия или создавать собственные экраны с уникальным содержанием. Более подробно о формировании раздела «Мои материалы» читайте в п. 3 «Создание своих материалов».

2.2.3. Структура материалов пособия

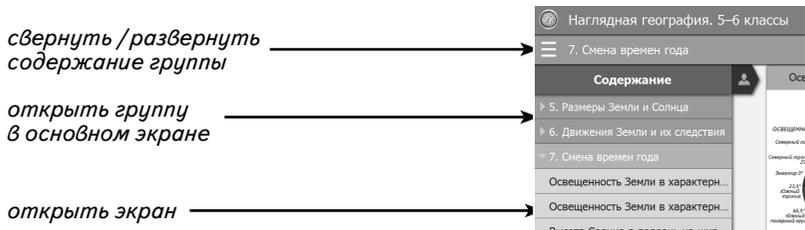
Все материалы (экраны) пособия сгруппированы в темы. Тема, экран открывается нажатием на название в содержании или на соответствующую картинку (папку) основного экрана.



При входе в любую группу материалов появляется кнопка «переход на уровень вверх». Она позволяет быстро закрыть текущий экран или список миниатюр экранов.

2.2.4. Работа с панелью «Содержание»

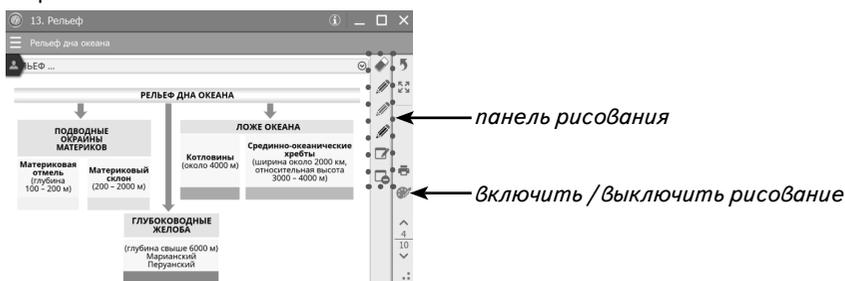
Для навигации по материалам пособия можно использовать панель «Содержание». Она открывается или закрывается кнопкой в левой части нижнего заголовка. В панели «Содержание» отображается дерево содержания пособия со стандартными функциями.



Название открытой группы или экрана выделяется цветом.

2.2.5. Функция «рисование»

При работе с тематическим экраном доступна функция «рисование». Эта функция позволяет рисовать произвольные линии трёх цветов на фоне демонстрируемого экрана или на белом непрозрачном экране. При нажатии на кнопку  открывается панель рисования.



Панель рисования содержит следующие кнопки:

-  «ластик» — включает стирание линии;
-  «карандаш» — включает рисование линии выбранного цвета (зависит от цвета нажатого «карандаша» — синий, красный или чёрный);
-  «белый экран» — отображает белый непрозрачный экран;
-  «очистить» — стирает всё нарисованное.

Нарисованные линии отображаются только поверх открытых тематических экранов и не сохраняются при выходе из пособия.

2.2.6. Управление работой экранов-заданий

В содержании пособия могут присутствовать экраны с интерактивными моделями или разнообразными интерактивными заданиями. Все такие экраны управляются стандартным набором кнопок:

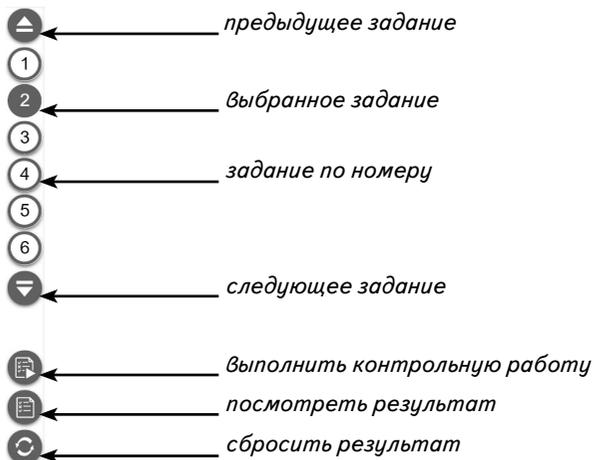
-  «показать / скрыть помощь» — открывает окно с краткой инструкцией по работе с моделью или заданием.
-  «проверить ответ» — проверяет правильность выполнения задания на экране. Если допущена хотя бы одна ошибка, отображается надпись «неправильно».
-  «показать / скрыть ошибки» — отображает ошибки в ответах, ошибочные ответы выделяются красным маркером.
-  «показать / скрыть ответ» — показывает ответы на задание, устанавливает правильные значения и правильные рисунки.
-  «сбросить» — переводит модель или задание в первоначальное состояние. Все параметры модели принимают начальные значения, ответы к заданиям или выполненные рисунки удаляются.

2.2.7. Тестовая работа

Тестовая работа состоит из тестовых заданий, которые можно выполнять по отдельности. При выполнении тестового задания доступны функции, отображаемые кнопками:

Кнопка	Описание
 «сбросить»	Удалить ответ и переставить предлагаемые варианты для ответа случайным образом.
 «проверить»	Проверить правильность выполнения задания и отобразить соответствующее сообщение.
 «ответ»	Кнопка-подсказка. Продемонстрировать правильные ответы в задании.
 «ошибки»	Кнопка-подсказка. Продемонстрировать ошибочные ответы при выполнении задания.

Тестовая работа – тестовые задания, собранные в единый блок. В тестовой работе можно выбрать и выполнить любое задание в режиме тренировки. В этом режиме доступны кнопки-подсказки. В процессе выполнения заданий заполняется таблица результатов. Можно запустить режим «Контрольная работа» – выполнение всех заданий без использования подсказки. В режиме «Контрольная работа» предлагается выполнить все задания и по завершении работы посмотреть итоговый результат. При этом номера неправильно выполненных или пропущенных заданий выделяются красной рамкой.

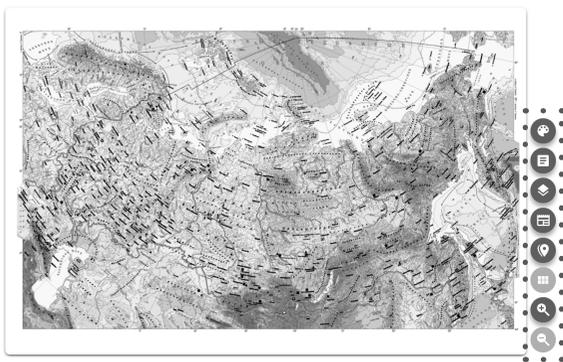


2.2.8. Стандартные кнопки на экранах учебных материалов

Уроки пособий содержат цифровые образовательные ресурсы – экраны различного типа и уровня интерактивности: иллюстративный экран, видео или анимация, интерактивная таблица, 3D-модель, тестовое задание или набор тестовых заданий, интерактивная модель. На каждом таком экране могут присутствовать различные управляющие кнопки.

Кнопка	Описание
 «сбросить»	Переводит экран в первоначальное состояние. На экране-задании удаляет все сделанные ответы.
 «сгенерировать задание»	Случайно сгенерировать вариант задания. Одновременно задание переводится в начальное состояние — предыдущие значения и ответы стираются.
 «запуск анимации»	Запускает анимацию явления или процесса с установленными параметрами.
 «3D-модель»	Картинка-указатель для обозначения интерактивной 3D-модели. Горизонтальная или вертикальная линия со стрелками указывает на направление движения курсора мыши с нажатой левой кнопкой для вращения модели.
 «просмотр»	Просмотреть увеличенный вариант иллюстрации или фото.
 «переключение»	Перейти на следующий или предыдущий слайд, иллюстрацию, вариант модели.

2.2.9. Работа с картой



Экран с картой состоит из области отображения карты (1) и панели инструментов (2). Карту можно приближать или перемещать в области отображения.

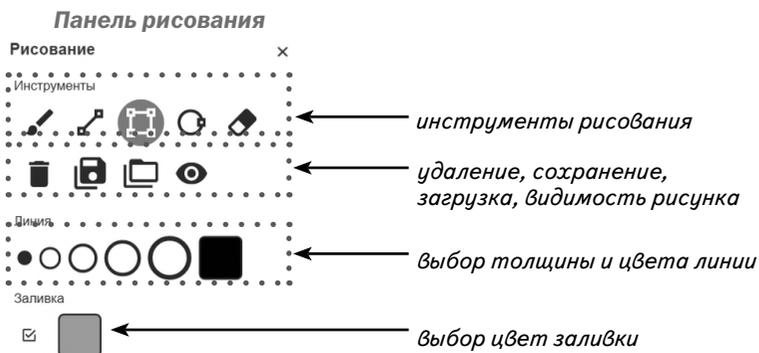
Панель инструментов

-  Отобразить панель рисования. Открывается панель настройки инструмента рисования и выбора дополнительных функций.
-  Добавить текстовую надпись. Открывается окно, где можно создавать текст или писать отдельные слова (географические названия).
-  Отобразить панель включения / выключения видимости слоёв карты. Для слоя «Текстовые поля» доступна функция сохранения или загрузки из файла текстовых надписей на карте.

-  Отобразить легенду к карте. Открывается легенда карты. Её можно двигать, сворачивать.
-  Включение / выключение маркеров на карте. Каждый маркер открывает дополнительную информацию (фото и текстовое пояснение) к определённому месту на карте или ко всей карте.
-  Показать список всех окон, открытых поверх карты.
-  Увеличить масштаб («приблизить» карту).
-  Уменьшить масштаб («отодвинуть» карту).

2.2.10. Инструмент рисования при работе с картой

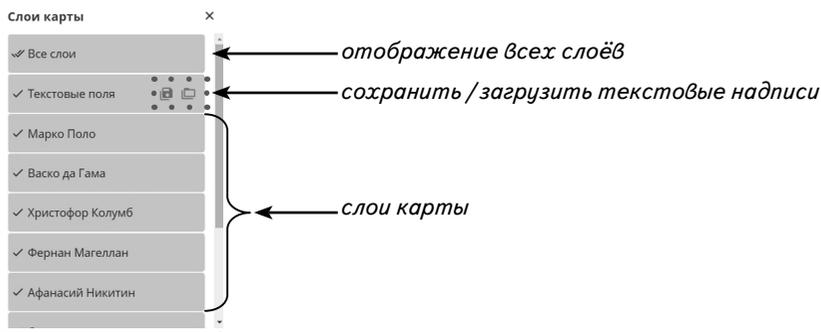
В окне с демонстрируемой картой можно рисовать. Для этого необходимо включить панель рисования и с её помощью выполнить необходимые настройки. Нарисованное можно сохранить в файл. Ранее нарисованное и сохранённое можно загрузить из файла.



Для рисования поверх карты размещено прозрачное полотно. Рисунок с этого полотна можно сохранить в текстовый файл. Изображение можно загружать из ранее сохранённого файла. Слой с рисунком масштабируется вместе с картой. Холст с рисунком можно делать невидимым. Цвет линии или цвет заливки замкнутой фигуры (прямоугольник, круг) устанавливается с помощью палитры.

2.2.11. Работа со слоями карты. Текстовые надписи

Каждая карта состоит из базового изображения и набора слоёв. Базовое изображение отключить нельзя. Для работы со слоями необходимо открыть панель «Слой карты». Любой слой можно сделать невидимым. Для включения или выключения отображения слоя необходимо нажать на строку с его названием. Нажатием на «Все слои» можно выключать или включать отображение сразу всех слоёв. Тогда карта принимает вид контурной карты.



Отдельный слой «Текстовые поля» используется для размещения текстовых надписей поверх карты и слоя с нарисованными линиями. Все добавляемые текстовые надписи располагаются на этом слое. Все текстовые надписи можно сохранять в файл или загружать из файла. Отдельную текстовую надпись можно перемещать по карте, редактировать, удалять, сворачивать. В свёрнутом виде вместо планки с текстом отображается ярлык . Как и нарисованные линии, слой с текстовыми надписями масштабируется вместе с картой. Расположение каждой надписи относительно точки на карте сохраняется. Также сохраняется размер шрифта каждой надписи.



2.3. Создание новых материалов

2.3.1. Работа с разделом «Мои материалы»

В панели «Мои материалы» можно формировать любой набор экранов из содержания пособия. Кроме того, в такой набор можно включать новые экраны, содержащие материал в формате HTML.

Панель «Мои материалы» содержит следующие управляющие кнопки:

-  удалить выделенный элемент;
-  сохранить «Мои материалы»;
-  загрузить «Мои материалы»;
-  скопировать выделенный элемент в «буфер обмена»;
-  вставить скопированный элемент из «буфера обмена»;
-  создать новое пособие;
-  создать новую тему;

 создать новый экран.

Добавить раздел для дополнительного материала:

1  задания, 2  таблицы, 3  интерактивные модели,  3D-модели.

 очистить раздел «Мои материалы»

Для наполнения раздела «Мои материалы» можно создать «дерево», выполнив следующую последовательность действий:

 — создать новое пособие;

 — создать новую тему или несколько тем;

При необходимости создать раздел дополнительного материала.

При нажатии на одну из этих кнопок:     после выбранной темы создаётся соответствующий пустой раздел «задания», «интерактивные модели», «таблицы» или «3D-модели».

Далее в разделы «дерева» помещаются экраны.

Возможны варианты:

1. Скопировать экраны из раздела «Содержание». Для этого нужно нажать и удерживать заголовок выбранного экрана до появления значка , затем перенести её на заголовок выбранного раздела дерева или между экранами. Экран можно вставлять через «буфер обмена»: (1) скопировать выделенный экран в «буфер обмена» , (2) выбрать место для экрана, (3) вставить скопированный элемент из «буфера обмена» . Экран помещается перед выбранным в дереве экраном или первым экраном в теме.

2. Создать свой собственный экран с новым содержимым . Выбирается файл HTML, который будет помещён в созданный экран. Материал в формате HTML для отображения на создаваемом экране необходимо подготовить заранее. HTML файл и все описанные в нём файлы (картинки, звуки, видео и т.п.) должны находиться в одной папке. Подробнее см. п. 3.2.

При необходимости любой экран можно перемещать по дереву «Мои материалы».

«Мои материалы» можно сохранять (кнопка ) или загружать с диска (кнопка ).

2.3.2. HTML-документ для размещения в разделе «Мои материалы»

Примеры, рассматриваемые в данном разделе, размещены на диске в папке HTML-example.

Все HTML-документы из папки HTML-example созданы в программе Notepad++ в кодировке UTF8 (для корректного отображения кириллицы).

В раздел «Мои материалы» можно поместить новые экраны с собственным содержимым. Создаваемый в пособии новый экран может содержать:

- текст;

- иллюстрацию;
- видеофайл;
- аудиофайл;
- ссылку на WEB-страницу.

Для формирования нового экрана следует выполнить действия:

1. Создать HTML-документ с описанием воспроизводимого материала. Самый простой способ создания такого документа – использование программы «Notepad».
2. Сформировать новый экран (кнопка ) в «Мои материалы» и вставка в него HTML-документа.

Примеры HTML-документов

С текстом и иллюстрациями (папка /html1-2_txt_pics, файл html1-2_txt_pics.html)

- 1.1. Создайте файл HTML-документа:

```
<html>
<body>
```

фрагмент для отображения текста

```
<p><h1> П Р И М Е Р  С Т Р А Н И Ц Ы  д л я  р а з м е щ е н и я  Т Е К С Т А  и  И Л Л Ю С Т Р А Ц И Й
</h1></p>
<p><h2> Т е к с т о в ы й  ф р а г м е н т  1  </h2></p>
<p><h3> Т е к с т о в ы й  ф р а г м е н т  2  </h3></p>
<p><h4> Т е к с т о в ы й  ф р а г м е н т  3  </h4></p>
<p> Т е к с т о в ы й  ф р а г м е н т  4  </p>
```

фрагменты для отображения иллюстраций

```
<img src=»pics1.png»
<img src=»pics2.png»
</p>
</body>
</html>
```

← имена файлов-иллюстраций

- 1.2. Создайте папку и поместите в нее HTML-файл и файлы-иллюстрации.

Папка /html1-2_txt_pics в нашем примере содержит файлы:

html1-2_txt_pics.html

pics1.png

pics2.png



2. Создайте новый экран и загрузите в него HTML-документ. После загрузки на новый экран документа html1-2_txt_pics.html экран выглядит так (см. рис.). На экране отображается несколько строк текста и 2 иллюстрации.

С видео и аудио (папка /html3-4_video_audio, файл html3-4_video_audio.html)

1.1. Создайте файл HTML-документа:

```
<html>
<body>
<p><h1>ПРИМЕР СТРАНИЦЫ для размещения ВИДЕО и АУДИО</h1></p>
<p><h3>ЗВУКОВОЙ ФРАГМЕНТ</h3>
аудиоплеер
<audio controls><source src=»sound 1.ogg» type=»audio/ogg;
.....
codecs=vorbis»></audio>
.....
</p>
.....
<p><h3>ВИДЕОФРАГМЕНТ</h3>
<video src=»video 1.webm» width=»50%» height=»50%» poster=»video 1.
png» controls></video>
</p>
</body>
</html>
```

↑
имя аудиофайла

↑
имя видеофайла

2. Создайте новый экран и загрузите в него HTML-документ. После загрузки на новый экран документа html5_url.html экран выглядит так (см. рис). На экране отображается содержимое двух WWW-ссылок. Для каждой ссылки формируется отдельная область, выполняющая роль WEB-браузера.

HTML-документ и все файлы, которые в нём указаны (иллюстрации, аудио и видео), необходимо поместить в одну папку. При загрузке HTML-документа все содержимое такой папки копируется в пособие.

Все созданные экраны раздела «Мои материалы» необходимо сохранять. Содержимое сохраняется одним файлом и может быть открыто в любом пособии. В дальнейшем сохранённые материалы можно загрузить с диска.

3. Методические рекомендации

Предлагаемый комплект интерактивных наглядных пособий призван обеспечить принцип наглядности и доступности в обучении, реализовать требования ФГОС к организации образовательного процесса, помочь учителю организовать работу на уроке. Содержание пособий соответствует новому образовательному стандарту по географии для основного (общего) образования. Пособия можно использовать при работе с любым учебником, входящим в Федеральный перечень.

В серию «Наглядная география» вошли пособия:

- География. 5—6 классы
- География материков и океанов. 7 класс
- География России. Природа и население. 8 класс
- География России. Хозяйство и географические районы. 9 класс
- Экономическая и социальная география зарубежных стран. 10 класс

Данное интерактивное пособие включает 12 тем и ряд учебных видеофильмов. Каждая тема посвящена отдельному материку или океану. Все темы пособия построены по единой схеме, что поможет учащимся быстрее начать ориентироваться в новом материале и постепенно учиться давать самостоятельно характеристику материка или океана по плану. Для каждого материка предлагаются интерактивные географические карты, содержание которых можно разделить на слои. Помимо этого представлены карты для отработки и проверки усвоения номенклатуры учащимися. Все картографические материалы отображают самое современное состояние административно-территориальных границ и написание названий населенных пунктов.

Давать характеристику географического положения материка и океана учащиеся должны самостоятельно по следующим планам.

План описания географического положения материка

1. Расположение материка относительно экватора, тропиков, полярных кругов и нулевого меридиана.
2. Определение координат крайних точек материка.
3. Определение протяженности материка с севера на юг и с запада на восток в градусной мере и километрах.
4. Перечисление океанов и морей, омывающих материк.
5. Расположение материка относительно других материков.
6. Климатические пояса, расположенные на материке.

План описания географического положения океана

1. Между какими материками расположен океан?
2. Какими проливами и с какими другими океанами он связан?
3. Расположение океана относительно экватора, тропиков, полярных кругов и нулевого меридиана.
4. В каких климатических поясах расположен океан?

1. Физическая карта мира

Состав карты

Слои карты

- Вся карта (контурная карта)
- Впадины
- Низменности
- Равнины
- Плоскогорья
- Горы
- Низкие и средневысотные горы
- Высокие горы
- Высочайшие горы
- Полезные ископаемые
- Течения

Интерактивные объекты на карте

- **Горы Альпы.** Альпы расположены в Европе, их преобладающие высоты 3000 м, а высочайшая вершина — гора Монблан высотой 4807 м. В межгорных котловинах расположены живописные озера.

3. Методические рекомендации

2. Отметьте, где расположены горы: 1 — Кордильеры, 2 — Анды, 3 — Драконы, 4 — Кунь-Лунь, 5 — Гималаи, 6 — Кавказ, 7 — Урал, 8 — Большой Водораздельный хребет.
3. Обозначьте на карте цифрами острова: 1 — Мадагаскар, 2 — Гренландия, 3 — Калимантан, 4 — Новая Гвинея, 5 — Новая Зеландия.
4. Обозначьте на карте цифрами проливы: 1 — Мозамбикский, 2 — Магелланов, 3 — Гибралтарский, 4 — Дрейка, 5 — Берингов.
5. Обозначьте на карте цифрами заливы: 1 — Гудзонов, 2 — Мексиканский, 3 — Гвинейский, 4 — Бискайский, 5 — Бенгальский, 6 — Карпентария, 7 — Большой Австралийский.
6. Обозначьте на карте цифрами озера: 1 — Каспийское море-озеро, 2 — Великие Американские, 3 — Виктория, 4 — Аральское море-озеро, 5 — Байкал, 6 — Танганьика, 7 — Ньяса, 8 — Балхаш, 9 — Чад, 10 — Титикака.

Работа с картой на уроке

1. Какой является данная карта по содержанию?
2. Покажите на карте экватор, нулевой меридиан, Северный и Южный тропики, Северный и Южный полярные круги. Чем их очертания на этой карте отличаются от очертаний на карте полушарий?
3. Сравните формы и размеры материков на этой карте и на карте полушарий. Очертания каких материков изменились больше? Какие остались почти такими же?
4. Покажите и назовите материки, целиком расположенные в Южном полушарии.
5. Покажите и назовите материки, целиком расположенные в Северном полушарии.

Справочные материалы

Крупнейшие реки мира

Крупнейшие реки мира	
Название	Длина в км
Амазонка (с Мараньоном)	6 992
Нил (с Кагерой)	6 852
Янцзы	6 300
Миссисипи (с Миссури)	5 971
Обь (с Иртышом)	5 410
Амур (с Аргунью)	4 444
Лена	4 400
Енисей	4 092
Волга	3 530
Днепр	2 201

Крупнейшие озера

Крупнейшие озера	
Название	Площадь в кв. км
Каспийское	396 000
Верхнее	82 103
Виктория	69 485
Гурон	59 700
Мичиган	57 757
Танганьика	32 900
Байкал	31 500
Ньяса	29 604
Балхаш	18 430
Ладожское	17 700

3. Методические рекомендации

Крупнейшие острова

Крупнейшие острова	
Название	Площадь в кв. км
Гренландия	2 175 600
Новая Гвинея	792 540
Калимантан	734 000
Мадагаскар	587 000
Баффинова Земля	507 451
Суматра	427 350
Великобритания	229 885
Сахалин	76 400
Огненная Земля	47 992



Сценарии учебных эпизодов

Выполняемые действия: Открыть карту. Развернуть на полный размер окна.

Изображение на экране: Картографическая основа со всеми объектами, отмеченными в легенде.

Физическая карта мира является одной из основных карт, используемой в курсе школьной географии, работа с ней будет продолжаться с 6 по 10 класс. Охарактеризуем эту карту: по размерам изображаемой территории эта карта мировая, по масштабу — мелкомасштабная, по содержанию — физическая.

Даже при первом взгляде на физическую карту мира можно сделать вывод о том, что рельеф земной поверхности чрезвычайно разнообразен. На суше выделяют две главные формы рельефа: равнины и горы.

Большую часть суши занимают равнины — обширные участки земной поверхности с ровной или слабоволнистой поверхностью. Для равнин характерны небольшие перепады относительных высот, не более 200 м.

Если высоты равнин над уровнем моря не превышают 200 м, то такие равнины называются низменностями. Впадины — это низменности, лежащие ниже уровня океана.

Такие равнины расположены во внутренней части материков, поэтому не заливаются океаническими водами. Крупнейшая впадина Земли — Прикаспийская низменность — расположена на берегах Каспийского моря-озера.

Выполняемые действия: Приблизить Прикаспийскую низменность.

Низменности с абсолютными высотами от 0 до 200 м встречаются в самых разных районах земного шара, часто бывают приурочены к берегам морей и океанов.

Величайшая низменность на Земле — Амазонская.

Выполняемые действия: Приблизить Амазонскую низменность.

На Амазонской низменности почти отсутствуют возвышения и понижения, поэтому ее относят к плоским равнинам. К плоским равнинам также относят, например, Западно-Сибирскую равнину.

Выполняемые действия: Приблизить Западно-Сибирскую равнину, открыть интерактивный объект, расположенный на этой территории.

Гораздо чаще встречаются равнины возвышенные, холмистые — это равнинные территории, где абсолютные высоты могут достигать 200–500 м.

Ярким примером холмистой равнины является Восточно-Европейская равнина, в центре которой находится столица России — г. Москва.

Выполняемые действия: Приблизить Восточно-Европейскую равнину.

Если высота равнины превышает 500 м над уровнем моря, то такие равнины называют плоскогорьями.

Примером плоскогорий могут служить Бразильское плоскогорье и Среднесибирское плоскогорье.

Выполняемые действия: Приблизить изображение Бразильского плоскогорья, открыть интерактивный объект, расположенный на этой территории.

Горами называют обширные участки земной поверхности, приподнятые над равнинами и имеющие большие перепады относительных высот: более 200 м.

Изображение на экране: К предыдущим изображениям добавляются все показанные горные системы с подписями и фоновая окраска всех высот свыше 500 м.

Самые длинные горы на Земле — Анды.

Выполняемые действия: Приблизить изображение Анд, открыть интерактивный объект, расположенный на этой территории.

В России самыми протяженными горами являются Уральские горы, или Урал.

Выполняемые действия: Приближается изображение Уральских гор.

В зависимости от абсолютной высоты горы подразделяются на: низкие с преобладающими высотами 500–1000 м; средние (средневысотные) с высотами 1000–2000 м, высокие с высотами 2000–5000 м и высочайшие с высотами более 5000 м.

Примером низких гор может служить Средний Урал.

К средним (средневысотным) горам относятся, например, Аппалачи, Большой Водораздельный хребет в Австралии.

Выполняемые действия: Поочередно приблизить изображения Аппалачей и Большого Водораздельного хребта в Австралии, открыть интерактивные объекты, расположенные на данных территориях.

Если преобладающие высоты составляют более 2000 м над уровнем моря, то такие горы будут относиться к высоким горам.

Наиболее высокими горами России являются Кавказские горы, или Кавказ, которые находятся на юге страны. Высшая точка нашей страны — г. Эльбрус, его высота — 5642 м над уровнем моря.

Выполняемые действия: Приблизить Кавказские горы.

Горы высотой более 5000 м иногда называют высочайшими.

Самые высокие горы на Земле — Гималаи. Здесь находится высочайшая вершина Земли — г. Джомолунгма, или Эверест, ее абсолютная высота — 8848 м.

Выполняемые действия: Приблизить изображение Гималаев и включить интерактивный объект.

2. Африка

Основное внимание в данной теме уделено закономерностям размещения основных форм рельефа и полезных ископаемых в зависимости от тектонического строения территории. Также показана закономерность распространения природных зон в зависимости от климатических условий. Большое внимание уделяется географической номенклатуре, которую должны запомнить учащиеся.

Начать работу следует с обобщенной характеристики материка с акцентом на его отличиях от других материков. Причины этих отличий будут объяснены далее, при работе с экранами данной темы, рассмотрении природы материка, его рельефа, полезных ископаемых и т.п.

Экран 1. Физическая карта Африки

Физическая карта Африки — интерактивная, то есть она имеет функции увеличения и уменьшения масштаба отображаемой территории с возможностью передвигать карту вправо, влево, вверх и вниз. Легенда карты полностью соответствует легенде традиционной физической карты, выполненной на бумажной основе. Содержание карты разделено на слои, поочередное включение и выключение которых позволяет методически разнообразить работу с картой на уроке, дать учащимся представление о правилах создания географических карт. Кроме того, отключение отдельных слоев позволяет дозировать информацию карты, разгружать карту. Выключение всех слоев превращает карту в контурную карту, на которую можно наносить информацию по усмотрению учителя.

Слой карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Фоновая окраска рельефа с горизонталями
- Названия форм рельефа

- Теплые и холодные течения с названиями
- Названия морей, заливов и проливов
- Полезные ископаемые
- Населенные пункты с названиями
- Названия гидрографических объектов суши
- Крайние точки материка

Также предусмотрено несколько заданий для работы с картой.

Экран 2. Политическая карта Африки

Эта карта также интерактивная, имеет функции увеличения и уменьшения масштаба отображаемой территории с возможностью передвигать карту вправо, влево, вверх и вниз. Легенда карты полностью соответствует легенде традиционной политической карты, выполненной на бумажной основе. Содержание карты разделено на слои:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Названия населенных пунктов
- Названия государств
- Названия столиц
- Пути сообщения

Также предусмотрено несколько заданий для работы с картой.

Экран 3. Карта. Хозяйственная деятельность населения

Эта карта также интерактивная, имеет функции увеличения и уменьшения масштаба отображаемой территории с возможностью передвигать карту вправо, влево, вверх и вниз. На карте показаны районы возделывания основных сельскохозяйственных культур, промышленные центры, полезные ископаемые и т.п. Содержание карты разделено на слои:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Промышленные и культурные центры с названиями
- Электростанции
- Полезные ископаемые
- Использование земель
- Районы распространения с\х культур и разведения домашнего скота
- Пути сообщения с морскими портами и морскими путями
- Охраняемые природные территории

Также предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

Экран 4. Рельеф, полезные ископаемые

На экране приведена информация о площади материка, численности населения и его главной характерной особенности: самый жаркий материк. Далее приведена таблица, показывающая взаимосвязь тектонического строения территории, рельефа и полезных ископаемых.

Экран 5. Обозначьте крупнейшие формы рельефа

Этот экран — задание, направленное на запоминание географической номенклатуры по теме «Рельеф Африки». Перечень проверяемых объектов соответствует программе по географии, именно эти объекты выносятся на ОГЭ и ЕГЭ по предмету. Можно предложить учащимся расставить цифры, которыми обозначены географические объекты (формы рельефа) на карте. На карте предусмотрена функция проверки правильности расстановки объектов. Следует акцентировать внимание на том, что

все эти формы рельефа учащиеся должны знать и уметь показывать на карте.

Экран 6. Обозначьте крупнейшие месторождения

Этот экран — так же является заданием, представляющим работу с картой. Здесь нужно обозначить цифрами крупнейшие месторождения важнейших полезных ископаемых на карте. На карте предусмотрена функция проверки правильности расстановки объектов.

Экран 7. Климат, природные зоны

При характеристике климата и природных зон учащиеся должны усвоить их расположение на материке. Таблица в данном случае помогает запомнить наличие определенных климатических поясов в пределах материка. А вот запомнить их расположение помогает следующий экран.

Экран 8. Обозначьте климатические пояса

Этот экран — задание. Нужно при помощи цифр обозначить расположение климатических поясов на климатической карте Африки. Карта имеет функцию проверки правильности расстановки.

Экран 9. Гидрография. Растения. Животные. Народы

При изучении внутренних вод материка следует обратить внимание учащихся на то, где протекают крупнейшие реки, какое они имеют питание. Для характеристики озер имеет значение происхождение котловины, соленость воды, сточным или бессточным оно является.

При изучении населения следует обратить внимание учащихся на общую численность населения материка. Она довольно высока и намного опережает численность населения таких крупных материков, как Южная и Северная Америка. Затем можно перейти к рассмотрению рас, живущих на материке, а также народов, принадлежащих к ним. Видно, что население Африки в основном представлено двумя расами. Крупные народы издавна проживали на материке, причем не менее древними являются европеоиды Африки — арабы и берберы, вопреки распространенному представлению о том, что Африка — континент негроидной расы.

Экран 10. Обозначьте крупнейшие реки и озера

Этот экран — задание, которое направлено на запоминание и проверку усвоения номенклатуры по теме «Внутренние воды Африки». Оно организовано таким же образом, как и предыдущие картографические экраны-задания.

Экран: Выполните задания

Для данной темы предлагаются 10 заданий, 9 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и задание 10 в форме традиционных вопросов. Каждое задание можно распечатать на листе бумаги. Задания можно использовать как для итоговой проверочной работы по теме «Африка», так и для текущего контроля знаний.

3. Австралия

Материал по данной теме построен по такому же принципу, как и тема «Африка».

Экран 1. Физическая карта Австралии (интерактивная карта)

Экран 2. Политическая карта Австралии (интерактивная карта)

Экран 3. Карта. Хозяйственная деятельность населения (интерактивная карта)

Экран 4. Рельеф, полезные ископаемые (схема)

Экран 5. Обозначьте крупнейшие формы рельефа (карта-задание)

Экран 6. Обозначьте крупнейшие месторождения (карта-задание)

Экран 7. Климат, природные зоны (схема)

Экран 8. Обозначьте климатические пояса (карта – задание)

Экран 9. Гидрография. Растения. Животные. Народы (схема)

Экран 10. Обозначьте крупнейшие реки и озера (карта-задание)

Экран: Выполните задания (16 заданий, из них 10 в тестовой форме)

Изучение темы начинают с характеристики материка, при этом особый акцент следует сделать на его особенностях и отличиях: самые маленькие размеры и самый засушливый. Здесь следует обратить внимание учащихся на то, что увлажнение территории зависит не только от количества поступающей солнечной радиации, но и от циркуляции воздушных масс. Австралия почти посередине пересекается Южным тропиком, здесь господствуют тропические воздушные массы, которые характеризуются сухостью и высокой температурой.

На карте и на соответствующем экране видно, что рельеф материка достаточно прост, внутренние воды не отличаются богатством и разнообразием.

Особо следует остановиться на животном и растительном мире материка. Он отличается редким своеобразием, что объясняется давней изолированностью Австралии от других материков, развитии органического мира в полной изоляции. Это обусловило отсутствие хищников на материке. Здесь следует отметить, что с приходом на материк европейцев, там появились и домашние животные из Европы. Последние, не имея в Австралии естественных врагов, размножились в больших количествах (кролики), что стало угрозой для сокращения диких видов, обитавших на континенте.

4. Южная Америка

Материал по данной теме построен по такому же принципу, как и тема «Африка».

Экран 1. Физическая карта Южной Америки (интерактивная карта)

Экран 2. Политическая карта Южной Америки (интерактивная карта)

Экран 3. Карта. Хозяйственная деятельность населения (интерактивная карта)

Экран 4. Рельеф, полезные ископаемые (схема)

Экран 5. Обозначьте крупнейшие формы рельефа (карта – задание)

Экран 6. Обозначьте крупнейшие месторождения (карта – задание)

Экран 7. Климат, природные зоны (схема)

Экран 8. Обозначьте климатические пояса (карта – задание)

Экран 9. Гидрография. Растения. Животные. Народы (схема)

Экран 10. Обозначьте крупнейшие реки и озера (карта – задание)

Экран: Выполните задания (17 заданий, из них 10 в тестовой форме)

При общей характеристике материка следует обратить внимание учащихся на то, что этот материк считается самым увлажненным. Это происходит потому, что во влажном экваториальном поясе расположена самая широкая часть материка. И хотя Африка почти посередине пересекается экватором и также расположена частично в экваториальном поясе, но самая широкая часть Африки расположена в тропическом поясе и занята пустыней Сахара. Следует акцентировать внимание учащихся на том, что в экваториальном поясе расположен самый крупный массив южного лесного пояса — леса Амазонии. Впоследствии можно связать это с характеристикой реки

Амазонки, ее режимом питания, полноводностью.

Тектоническое строение материка и его рельеф относительно просты. На материке выделяются две части: Равнинный Восток и Горный Запад. Им соответствуют характерные месторождения полезных ископаемых. Это соответствие можно проследить по схеме на экране.

При характеристике внутренних вод материка следует особо остановиться на реке Амазонке и ее притоках, а также на озере Титикака, имеющем тектоническое происхождение.

Органический мир материка отличается не только своеобразием, но и богатством. Среди растений и животных много эндемиков. Учащимся можно предложить назвать их самостоятельно, используя текст учебника, а затем сравнить с эндемиками, упомянутыми в пособии. Здесь можно сказать об экологических проблемах, возникающих при нерациональном использовании природных богатств (главным образом, вырубке ценных пород деревьев), перечислить заповедники и национальные парки. Можно предложить учащимся показать их на карте.

При характеристике населения главное внимание следует обратить на две основные расы, которые сформировались на материке: коренная — монголоидная и пришлая — европеоидная. Здесь целесообразно вспомнить с учащимися историю открытия и освоения материка.

5. Антарктида

Структура данной темы отличается от предыдущих материков.

Экран 1. Комплексная карта Антарктиды

Эта единственная карта по материкам, но она включает в себя еще четыре карты-врезки:

- Температура воздуха и ветер в январе
- Температура воздуха и ветер в июле
- Среднегодовое количество осадков
- Подледный рельеф

Основная карта — интерактивная, на ней могут последовательно включаться и выключаться слои:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Полярные станции
- Маршруты экспедиций
- Названия морей, заливов и проливов, островов и полуостровов
- Полезные ископаемые
- Названия форм рельефа

Также предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

Экран 2. Строение и рельеф

Экран 3. Природа

Экран: Выполните задания (12 заданий, из них 7 в тестовой форме)

Работу по данной теме можно начать с общей характеристики полярных областей Земли, а именно с их общих особенностей, обусловленных расположением в высоких широтах, существованием здесь полярного дня и полярной ночи, низких температур на протяжении всего года. При этом материк Антарктида имеет ряд осо-

бенностей: это ледяной панцирь, своеобразный органический мир и др.

При характеристике рельефа следует обратить внимание учащихся на то, что рельеф в обычном понимании расположен в Антарктиде под мощным покровом льда, и его основные формы сформировались в далеком прошлом. Однако, ученые предполагают, что подо льдом могут находиться богатейшие залежи полезных ископаемых: каменного угля, нефти, газа и др.

Материк расположен в одном климатическом поясе, на нем распространена одна природная зона — антарктическая пустыня. Органический мир беден и представлен большей частью животными, жизнь которых связана с морем.

6. Северная Америка

Материал по данной теме построен по такому же принципу, как и тема «Африка».

Экран 1. Физическая карта Северной Америки (интерактивная карта)

Экран 2. Политическая карта Северной Америки (интерактивная карта)

Экран 3. Хозяйственная деятельность населения (интерактивная карта)

Экран 4. Рельеф, полезные ископаемые (схема)

Экран 5. Обозначьте крупнейшие формы рельефа (карта-задание)

Экран 6. Обозначьте крупнейшие месторождения (карта-задание)

Экран 7. Климат, природные зоны (схема)

Экран 8. Обозначьте климатические пояса (карта-задание)

Экран 9. Гидрография. Растения. Животные. Народы (схема)

Экран 10. Обозначьте крупнейшие реки и озера (карта-задание)

Экран: Выполните задания (16 заданий, из них 8 в тестовой форме)

При изучении тектонического строения и рельефа материка целесообразно продолжить формирование у учащихся знаний о закономерностях размещения крупных форм рельефа и приуроченных к ним определенных сочетаний полезных ископаемых. Этому способствует экран, показывающий все эти закономерности. Рекомендуется просить учащихся показывать названные тектонические структуры, формы рельефа и месторождения на карте.

При изучении климата материка следует обратить внимание на то, что учащиеся впервые изучают материк, где представлено такое разнообразие климатических поясов и природных зон. Особое внимание следует уделить субмеридиональному простираанию природных зон на материке: в одном и том же климатическом поясе в зависимости от расположения на востоке, в центре или на западе, природные зоны сильно различаются, что видно на таблице. Это объясняется меридиональным простираанием крупнейших гор и равнин, а также влиянием океана.

Достаточное увлажнение обеспечивает богатые внутренние воды материка, которые представлены крупнейшей в мире системой Великих озер и такими известными реками, как Миссисипи с Миссури, Макензи, Колорадо и др.

Органический мир материка отличается богатством и своеобразием. Среди видов много эндемиков. Охране растительного и животного мира уделяется большое внимание, на материке создано много заповедников и национальных парков, которые посещают тысячи туристов. Многие из национальных парков известны во всем мире и входят в список объектов Всемирного природного наследия. Кстати, по числу

природных объектов в этом списке материк Северная Америка занимает первое место в мире. Можно предложить учащимся, пользуясь учебником, назвать какие именно объекты охраняются в названных в таблице заповедниках и национальных парках.

Следует обратить внимание учащихся на то, что на материке распространены представители трех рас, причем коренного населения монголоидной расы (индейцев) меньше всего. Основу современного населения составляют европеоиды и негроиды, прибывшие с других материков.

7. Евразия

Материал по данной теме построен по такому же принципу, как и тема «Африка».

Экран 1. Физическая карта Евразии (интерактивная карта)

Экран 2. Политическая карта Евразии (интерактивная карта)

Экран 3. Зарубежная Европа. Хозяйственная деятельность населения (интерактивная карта)

Экран 4. Зарубежная Азия. Хозяйственная деятельность населения (интерактивная карта)

Экран 5. Рельеф, полезные ископаемые (схема)

Экран 6. Обозначьте крупнейшие формы рельефа (карта-задание)

Экран 7. Обозначьте крупнейшие месторождения (карта-задание)

Экран 8. Гидрография. Народы (схема)

Экран 9. Обозначьте климатические пояса (карта-задание)

Экран 10. Обозначьте крупнейшие реки (карта-задание)

Экран 11. Обозначьте крупнейшие озера (карта-задание)

Экран: Выполните задания (19 заданий, из них 10 в тестовой форме)

В данной теме основной акцент следует делать на то, что Евразия — самый крупный материк. В его основании лежат самые разные тектонические структуры, что определяет большое разнообразие рельефа, а, следовательно, и других природных условий. С другой стороны, разнообразие природы материка определяется его большой протяженностью с севера на юг и с запада на восток. Таким образом, материк расположен во всех климатических поясах, на нем представлены все природные зоны (кроме антарктических). Такое многообразие природы не позволяет представить все ее особенности в одной таблице, поэтому основной упор в предлагаемом наглядном пособии сделан на тектоническое строение, рельеф и полезные ископаемые. Можно предложить учащимся самостоятельно заполнить таблицу «Климатические пояса и природные зоны Евразии», пользуясь атласом и текстом учебника. Таблицу можно построить таким же образом, как при изучении других материков.

Климатический пояс	Природные зоны	Где расположен	Характерные растения	Характерные животные

По окончании изучения внутренних вод материка учащиеся должны знать все крупные реки и озера и уметь показывать их на карте. Отработку номенклатуры по этим темам рекомендуется проводить с использованием карт-заданий.

При изучении населения следует обратить внимание учащихся на то, что это материк, отличающийся самым большим разнообразием и количеством народов и

языков. Коренными жителями являются две крупнейшие расы: европеоидная и монголоидная.

8. Тихий океан

Изучение всех океанов (кроме Южного) построено по единой схеме.

Экран 1. Тихий океан. Физическая карта

Это интерактивная карта, включением и выключением слоев на которой можно выборочно давать информацию, построить активную работу с картой на уроке. Содержание карты разделено на слои:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Теплые и холодные течения с названиями
- Названия: островов, полуостровов, городов, государств, материков
- Границы распространения плавучих льдов
- Рельеф дна океана и названия крупных форм рельефа, отметки высот и глубин
- Коралловые рифы
- Моря, реки, заливы

Также предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

Экран 2. Тихий океан. Комплексная карта

Это интерактивная карта, включением и выключением слоев на которой можно выборочно давать информацию, построить активную работу с картой на уроке. Содержание карты разделено на слои:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Границы океана
- Природные пояса и их границы
- Полезные ископаемые
- Морские пути
- Теплые и холодные течения с названиями
- Названия: островов, полуостровов, городов, государств, материков
- Гидрографические названия

Также предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

Экран 3. Строение дна

На экране даны основные справочные сведения об океане: площадь, объем воды, средняя глубина, наибольшая глубина. В табличной форме даны сведения о крупнейших частях дна океана. Дно океана состоит из котловин, срединно-океанических хребтов и глубоководных желобов. В местах срединно-океанических хребтов происходит образование земной коры океанического типа и расхождение литосферных плит. Глубоководные желоба — это места сближения океанической и континентальной земной коры и пододвигания первой под вторую. В этих областях происходят постоянные землетрясения, извержения вулканов, возникают цунами. Следует обратить внимание учащихся на то, что Тихий океан один из самых сложных в тектоническом строении. Почти все его области, близкие к берегам, имеют глубоководные желоба, которые образуют знаменитое Тихоокеанское огненное кольцо. Можно предложить учащимся показать эти желоба на физической карте.

Экран 4. Течения. Крупнейшие порты

На экране названы основные теплые и холодные течения, главные морские пути и крупнейшие порты, а также место океана в мировом улове рыбы и добыче морепродуктов. Учащиеся должны представлять, как происходит циркуляция поверхностных вод в Мировом океане, поэтому они должны знать основные теплые и холодные течения и уметь показывать их на карте. Хозяйственное использование океана складывается из добычи полезных ископаемых (главным образом на шельфе), использования биологических ресурсов и транспортных путей и портов. По всем этим показателям Тихий океан занимает ведущее место в мире, уступая лишь Атлантическому по количеству перевозок. Отработку номенклатуры по этой теме рекомендуется проводить с использованием карты-задания «Обозначьте течения».

Экран 5. Обозначьте течения

Этот экран — задание. На физической карте нужно расставить цифры, которыми обозначены течения. Задание имеет функцию проверки.

Экран 6. Выполните задания

Для данной темы предлагаются 19 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 9 заданий в форме традиционных вопросов. Каждое задание можно распечатать на листе бумаги. Задания можно использовать как для итоговой проверочной работы по теме «Океаны», так и для текущего контроля знаний.

9. Атлантический океан

Изучение всех океанов (кроме Южного) построено по единой схеме.

Экран 1. Атлантический океан. Физическая карта (интерактивная карта)

Экран 2. Атлантический океан. Комплексная карта (интерактивная карта)

Экран 3. Строение дна (схема)

Экран 4. Течения. Крупнейшие порты (схема)

Экран 5. Обозначьте течения (карта-задание)

Экран 6. Выполните задания (17 заданий, из них 10 в тестовой форме)

Изучение океана можно начать со сравнения его географического положения с положением Тихого океана. Сходство состоит в том, что оба океана протягиваются с севера на юг, через экватор практически от северных приполярных широт до южных. Различие состоит только в ширине океанов: Тихий намного шире. Далее можно перейти к сравнению строения дна океанов. Здесь очевидно то, что срединно-океанический хребет проходит почти посередине Атлантического океана с самой его северной части до самой южной. Также очевидно, что в Атлантическом океане гораздо меньше глубоководных желобов. Можно предложить учащимся показать самую глубокую точку Атлантического океана на карте.

Учащиеся должны представлять, как происходит циркуляция поверхностных вод в Атлантическом океане, поэтому они должны знать основные теплые и холодные течения океана и уметь показывать их на карте.

В хозяйственном отношении Атлантический океан не уступает Тихому. И если мировой улов рыбы и добыча морепродуктов составляет здесь всего 35% по сравнению с 59% Тихого океана, то по транспортному значению, а также по добыче нефти и газа в шельфовой зоне Атлантический океан опережает Тихий. На побережье

Атлантического океана расположено большинство крупнейших портов мира, как европейских, так и американских. Кроме того, к бассейну Атлантического океана принадлежит Средиземное море, являющееся не только колыбелью цивилизации, но и самым оживленным торговым регионом сегодняшнего мира.

10. Индийский океан

Изучение всех океанов (кроме Южного) построено по единой схеме.

Экран 1. Индийский океан. Физическая карта (интерактивная карта)

Экран 2. Индийский океан. Комплексная карта (интерактивная карта)

Экран 3. Строение дна (схема)

Экран 4. Течения. Крупнейшие порты (схема)

Экран 5. Обозначьте течения (карта-задание)

Экран 6. Выполните задания (16 заданий, из них 10 в тестовой форме)

Изучение океана можно начать с описания учащимися его географического положения по плану. При этом следует обратить внимание учащихся на то, что большая часть океана расположена в Южном полушарии.

План описания географического положения океана

1. Между какими материками расположен океан?
2. Какими проливами и с какими другими океанами он связан?
3. Расположение океана относительно экватора, тропиков, полярных кругов и нулевого меридиана.
4. В каких климатических поясах расположен океан?

Дно океана имеет довольно сложное строение. Срединно-океаническими хребтами оно разделено на множество котловин, а сами хребты расходятся веерообразно в разные стороны. В пределах Индийского океана немного глубоководных желобов. Учащимся можно предложить показать на карте самую глубокую точку Индийского океана.

Для северной части океана характерна муссонная циркуляция атмосферы, которая формирует на побережьях характерный муссонный климат. В тропических широтах часты тайфуны, в умеренных — западные ветры. Подобная циркуляция воздушных масс формирует систему поверхностных течений в океане. Учащиеся должны знать основные теплые и холодные течения океана и уметь показывать их на карте.

По роли в хозяйственной жизни Индийский океан занимает третье место после Тихого и Атлантического.

11. Северный Ледовитый океан

Экран 1. Северный Ледовитый океан. Физическая карта (интерактивная карта)

Экран 2. Северный Ледовитый океан. Комплексная карта (интерактивная карта)

Экран 3. Строение дна (схема)

Экран 4. Течения. Крупнейшие порты (схема)

Экран 5. Обозначьте течения (карта-задание)

Экран 6. Выполните задания (12 заданий, из них 8 в тестовой форме)

Изучение океана следует начать с характеристики его особенностей и географического положения. Особенности: это самый маленький по площади и самый мелкий океан Земли, большая часть его круглый год покрыта льдом. Океан имеет самую обширную шельфовую зону из всех других океанов, и в нем отсутствуют глубоководные желоба. Характеристику географического положения учащиеся могут дать самостоятельно.

В строении дна океана выделяют несколько срединно-океанических хребтов, которые разделяют ложе океана на отдельные котловины.

Климатические условия над океаном довольно суровые, здесь весь год преобладают низкие температуры. Опепляющее влияние оказывают воды и воздушные массы, проникающие с Атлантики. Теплые воды приносят теплые течения. Учащиеся могут показать их на карте.

Из-за суровых климатических условий океан мало используется человеком. Исключения составляют крупные месторождения нефти и газа. Из транспортных путей следует отметить Северный морской путь, связывающий западную часть океана с Беринговым проливом и выходом в Тихий океан.

12. Южный океан

Южный океан не похож на другие океаны. Выделение его в отдельный океан до сих пор вызывает споры ученых. Границы океана все проводят по разному: кто-то по 60 градусу южной широты, кто-то по 40 градусу. Некоторые предлагают границей океана считать воды, прилегающие к Антарктиде, которые имеют свою специфику, а также объединены Антарктическим циркумполярным течением.

Экран 1. Южный океан. Физическая карта (интерактивная карта)

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Холодные течения
- Названия: островов, полуостровов, материков
- Границы распространения плавучих льдов
- Рельеф дна океана и названия крупных форм рельефа, отметки высот и глубин
- Высота поверхности льда

Также предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

Экран 2. Южный океан. Комплексная карта (интерактивная карта)

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Границы океана
- Природные пояса и их границы
- Полезные ископаемые
- Холодные течения
- Названия: островов, полуостровов, материков
- Гидрографические названия

Также предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

Экран 3. Выполните задания (20 заданий, из них 10 в тестовой форме)

13. Учебные видеофильмы

Фильм 1. Коралловые рифы

Продолжительность фильма 7 минут 37 секунд. Фильм рассказывает о происхождении кораллов, их месте в эволюции органического мира. Но он посвящен не только кораллам, но и подводным обитателям коралловых рифов. Большое внимание уделяется проблеме загрязнения Мирового океана, гибели кораллов и их охране. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- Где распространены кораллы?
- Какие обитатели морей находят убежище в коралловых рифах?

- Что угрожает жизни коралловых рифов?
- Покажите на карте районы распространения кораллов.

Фильм 2. Саванны

Продолжительность фильма 8 минут 47 секунд. В фильме показаны особенности климата зоны саванн, богатейший растительный и животный мир; приспособленность растений и животных к условиям обитания. Африканские и австралийские саванны. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- На каких материках распространена зона саванн? Покажите зону саванн на карте.
- Каков климат саванн?
- Как приспособлены растения и животные к жизни в саванне?
- Чем животный мир австралийской саванны отличается от животного мира африканской саванны?

Фильм 3. Жестколистные вечнозеленые леса и кустарники

Продолжительность фильма 5 минут 23 секунды. В фильме показаны особенности климата зоны, растительный и животный мир; приспособленность растений и животных к условиям обитания. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- На каких материках распространена зона? Покажите зону жестколистных вечнозеленых лесов и кустарников на карте.
- Каков климат этой зоны?
- Как приспособлены растения и животные к жизни в таких условиях?
- Назовите животных, обитающих в этой зоне.

Фильм 4. Переменно — влажные и муссонные леса, тропические леса

Продолжительность фильма 9 минут 38 секунд. В фильме показаны особенности климата зоны, растительный и животный мир; приспособленность растений и животных к условиям обитания. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- На каких материках распространена зона? Покажите зону переменно-влажных и муссонных лесов на карте.
- Каков климат этой зоны?
- Как приспособлены растения и животные к жизни в таких условиях?
- Назовите животных, обитающих в этой зоне.

Фильм 5. Тихий океан

Продолжительность фильма 5 минут 23 секунды. В фильме рассказывается о размерах океана, какие материки омывает, о температуре поверхностных вод океана, коралловых рифах и атоллах, Большом Барьерном рифе. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- Какие материки омывает океан?
- Покажите границы океана на карте.
- Кратко охарактеризуйте океан. Назовите его отличия от других океанов.
- Какие уникальные природные объекты или явления связаны с этим океаном?

Фильм 6. Северный Ледовитый океан

Продолжительность фильма 4 минуты 30 секунд. В фильме рассказывается о размерах океана, какие материки омывает, о температуре поверхностных вод океана,

на, о Северном морском пути. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- Какие материки омывает океан?
- Покажите границы океана на карте.
- Кратко охарактеризуйте океан. Назовите его отличия от других океанов.
- Какие уникальные природные объекты или явления связаны с этим океаном?

Фильм 7. Индийский океан

Продолжительность фильма 2 минуты 33 секунды. В фильме рассказывается о размерах океана, какие материки омывает, о температуре поверхностных вод океана, муссонах. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- Какие материки омывает океан?
- Покажите границы океана на карте.
- Кратко охарактеризуйте океан. Назовите его отличия от других океанов.
- Какие уникальные природные объекты или явления связаны с этим океаном?

Фильм 8. Атлантический океан

Продолжительность фильма 7 минут 13 секунд. В фильме рассказывается о размерах океана, какие материки омывает, о температуре поверхностных вод океана, о Срединно-Атлантическом хребте, айсбергах. Просмотрев этот видеофильм, учащиеся должны ответить на вопросы и выполнить задания:

- Какие материки омывает океан?
- Покажите границы океана на карте.
- Кратко охарактеризуйте океан. Назовите его отличия от других океанов.
- Какие уникальные природные объекты или явления связаны с этим океаном?

Пособие по географии серии «Наглядная география» реализует требования ФГОС по организации деятельностного подхода в обучении. Способы представления теоретического материала, система интерактивных заданий, мультимедийные возможности пособия позволяют организовать разнообразные виды учебной деятельности по освоению содержания курса географии, важной географической номенклатуры, что способствует формированию и развитию интереса к предмету, ведущих компетенций учащихся.

Серия «НАГЛЯДНАЯ ШКОЛА»

Интерактивное учебное пособие «Наглядная география.

География материков и океанов. 7 класс»

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Идея пособия — *Кудрявцев А.А.*, Учебно-методическое содержание — *Карташева Т.А.*
Главный редактор — *Карташева Т.А.*, Дизайн и художественное оформление — *Демьянова Л.В.*
Иллюстрации — *Демьянова Л.В.*, Художественный редактор — *Демьянова Л.В.*
Корректоры — *Садовникова Н.С.*, *Гаврилова С.С.*, Верстка — *Демина М.В.*, *Бравичева А.В.*

© ООО «**Экзамен-Медиа**». Все права защищены
107078, Россия, Москва, Новая Басманная, д. 18, стр. 5
Телефон: +7 (495) 641-00-39 www.examen-media.ru
www.экзамен-медиа.рф e-mail: info@examen-media.ru

© ООО «Издательство «**ЭКЗАМЕН**». Все права защищены
107045, Россия, Москва, Луков пер., д. 8 Телефон/Факс (495) 641-00-30
www.examen.biz E-mail: info@examen.biz

© ООО «Видеостудия «**КВАРТ**». Все права защищены
© ООО «Design group «**YELLOW**». Все права защищены